AutoCAD LT 2012

Manuale dell'utente

Autodesk®

Settembre 2010

© **2011 Autodesk, Inc. All Rights Reserved.** Except as otherwise permitted by Autodesk, Inc., this publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

Certain materials included in this publication are reprinted with the permission of the copyright holder.

Trademarks
The following are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and other countries: 3DEC (design/logo), 3December, 3December.com, 3ds Max, Algor, Alias, Alias (swirl design/logo), AliasStudio, Alias|Wavefront (design/logo), ATC, AUGI, AutoCAD, AutoCAD Learning Assistance, AutoCAD LT, AutoCAD Simulator, AutoCAD SQL Extension, AutoCAD SQL Interface, Autodesk, Autodesk Intent, Autodesk Inventor, Autodesk MapGuide, Autodesk Streamline, AutoLISP, AutoSnap, AutoSketch, AutoTrack, Backburner, Backdraft, Beast, Built with ObjectARX (logo), Burn, Buzzsaw, CAiCE, Civil 3D, Cleaner, Cleaner Central, ClearScale, Colour Warper, Combustion, Communication Specification, Constructware, Content Explorer, Dancing Baby (image), DesignCenter, Design Doctor, Designer's Toolkit, DesignKids, DesignProf, DesignServer, DesignStudio, Design Web Format, Discreet, DWF, DWG, DWG (logo), DWG Extreme, DWG TrueConvert, DWG TrueView, DXF, Ecotect, Exposure, Extending the Design Team, Face Robot, FBX, Fempro, Fire, Flame, Flare, Flint, FMDesktop, Freewheel, GDX Driver, Green Building Studio, Heads-up Design, Heidi, HumanIK, IDEA Server, i-drop, Illuminate Labs AB (design/logo), ImageModeler, iMOUT, Incinerator, Inferno, Inventor, Inventor LT, Kynapse, Kynogon, LandXplorer, LiquidLight, LiquidLight (design/logo), Lustre, MatchMover, Maya, Mechanical Desktop, Moldflow, Moldflow Plastics Advisers, MPI, Moldflow Plastics Insight, Moldflow Plastics Xpert, Moondust, MotionBuilder, Movimento, MPA, MPA (design/logo), MPX, MPX (design/logo), Mudbox, Multi-Master Editing, Navisworks, ObjectARX, ObjectDBX, Opticore, Pipeplus, PolarSnap, PortfolioWall, Powered with Autodesk Technology, Productstream, ProMaterials, RasterDWG, RealDWG, Real-time Roto, Recognize, Render Queue, Retimer, Reveal, Revit, RiverCAD, Robot, Showcase, Show Me, ShowMotion, SketchBook, Smoke, Softimage, Softimage|XSI (design/logo), Sparks, SteeringWheels, Stitcher, Stone, StormNET, StudioTools, ToolClip, Topobase, Toxik, TrustedDWG, U-Vis, ViewCube, Visual, Visual LISP, Volo, Vtour, WaterNetworks, Wire, Wiretap, WiretapCentral, XSI.

All other brand names, product names or trademarks belong to their respective holders.

Disclaimer
THIS PUBLICATION AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS MADE AVAILABLE BY AUTODESK, INC. "AS IS." AUTODESK, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE REGARDING THESE MATERIALS.

Published by:
Autodesk, Inc.
111 McInnis Parkway
San Rafael, CA 94903, USA

Sommario

Reperimento di informazioni 1

Capitolo 1 **Ricerca delle informazioni desiderate 3**

Accesso alla Guida e ad altre fonti di informazioni 3
Introduzione a InfoCenter e Autodesk Exchange 3
Informazioni sull'utilizzo del prodotto 4
Visualizzazione del file Readme del prodotto 6
Adesione al Programma Partecipazione attiva 6

Capitolo 2 **Reperimento di informazioni dai disegni 7**

Informazioni generali sul disegno 7
Conteggio degli oggetti all'interno di un disegno 8

Interfaccia utente 11

Capitolo 3 **Strumenti nella finestra dell'applicazione 13**

Menu dell'applicazione 13
Ricerca di comandi 13
Accesso agli strumenti comuni 14
Ricerca di file 15
Barra degli strumenti Accesso rapido 20

Barra multifunzione 23
Introduzione alla barra multifunzione 23
Visualizzazione e organizzazione della barra multifunzione 24
Personalizzazione della barra multifunzione 30
Cursori nell'area di disegno 32
Controlli della finestra 33
Lo strumento ViewCube 34
L'icona UCS 35

Capitolo 4 Posizioni degli altri strumenti 37

Come accedere alla barra dei menu classica 37
Barre degli strumenti 39
Barre di stato 40
Barra di stato dell'applicazione 40
Barra di stato Disegno 43
Descrizioni scelte rapide 44
La finestra della riga di comando 44
Immissione di comandi alla riga di comando 44
Immissione di variabili di sistema alla riga di comando 49
Spostamento e modifiche nella finestra dei comandi 50
Passaggio dalle finestre di dialogo alla riga di comando e viceversa 53
Ancoraggio, ridimensionamento e disattivazione della finestra dei comandi 55
Menu di scelta rapida 58
Tavolozze degli strumenti 63
Creazione e uso di strumenti da oggetti e immagini 63
Creazione e uso degli strumenti per comandi 68
Modifica delle impostazioni delle tavolozze degli strumenti 71
Controllo delle proprietà degli strumenti 73
Personalizzazione delle tavolozze degli strumenti 78
Organizzazione delle tavolozze degli strumenti 82
Salvataggio e condivisione di tavolozze degli strumenti e gruppi di tavolozze degli strumenti 85
DesignCenter 87
Introduzione a DesignCenter 88
Finestra di DesignCenter 89
Accesso al contenuto con DesignCenter 91
Aggiunta di contenuto con DesignCenter 95
Recupero di contenuto dal Web con DesignCenter Online 99
Content Explorer 106
Introduzione a Content Explorer 106
Informazioni sulla relazione tra Content Explorer e Content Service 107
Finestra di Content Explorer 109

Informazioni sull'indicizzazione del contenuto 114
Informazioni sulle cartelle controllate 117
Gestione delle origini contenuto 119
Ricerca di base con Content Explorer 132
Ricerca avanzata con Content Explorer 133
Gestione di ricerche salvate in Content Explorer 135
Esplorazione di cartelle con Content Explorer 138
Filtraggio dei risultati in Content Explorer 139
Ordinamento e raggruppamento dei risultati in Content Explorer 141
Personalizzazione della vista in Content Explorer 142
Esecuzione di attività con i file in Content Explorer 143
Esecuzione di attività con gli oggetti in Content Explorer 145
Semplificazione delle ricerche con proprietà create dall'utente in Content Explorer 147
Risoluzione dei problemi relativi a Content Explorer 151

Capitolo 5 Personalizzazione dell'ambiente di disegno 157

Impostazione delle opzioni dell'interfaccia 157
Impostazione dell'area di disegno 157
Passaggio dal layout Modello ai layout con nome e viceversa 167
Selezione dei font dell'applicazione 172
Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili 178
Controllo della visualizzazione delle barre degli strumenti 187
Regolazione delle prestazioni 194
Creazione di aree di lavoro basate sulle attività 196
Personalizzazione dell'avvio 200
Migrazione delle impostazioni e dei file personalizzati 202

Avvio e salvataggio di disegni 205

Capitolo 6 Inizio di un disegno 207

Introduzione alla creazione di un nuovo disegno 207
Specifica di unità e di formati delle unità 209
Determinazione delle unità di misura 209
Impostazione delle convenzioni relative al formato delle unità 212
Uso di un file modello di disegno 214
Aggiunta di informazioni di identificazione ai disegni 216
Definizione della posizione geografica del disegno 219

Capitolo 7 Apertura o salvataggio di un disegno 223

Apertura di un disegno 223
Uso di più disegni aperti 228
Visualizzazione in anteprima di layout e disegni aperti 228
Passaggio da un disegno aperto all'altro 229
Passaggio da un layout all'altro nel disegno corrente 234
Trasferimento di informazioni tra disegni aperti 237
Salvataggio di un disegno 238
Ricerca di un file di disegno 245
Specifica dei percorsi di ricerca e delle posizioni dei file 246

Capitolo 8 Riparazione, ripristino o recupero dei file di disegno 249
Riparazione di un file di disegno danneggiato 249
Creazione e ripristino di file di backup 253
Recupero dei file dopo un'interruzione dell'alimentazione 255

Controllo delle viste del disegno 259

Capitolo 9 Modifica delle viste 261
Panoramica o zoom di una vista 261
Esecuzione della panoramica e dello zoom mediante SteeringWheels 266
Introduzione a SteeringWheels 267
Disco Navigazione 2D 268
Strumenti di navigazione 269
Salvataggio e ripristino di viste 273
Controllo dello stile di proiezione 3D 276
Definizione di una proiezione parallela 277
Scelta di viste 3D preimpostate 278
Definizione di una vista 3D con valori di coordinate o angoli 278
Passaggio ad una vista del piano XY 281
Nascondere linee o ombreggiare oggetti 3D 282
Applicazione di linee nascoste in oggetti 3D 282
Aggiunta di ombreggiature agli oggetti 3D 286

Capitolo 10 Utilizzo di strumenti di visualizzazione 3D 289
Navigazione con gli strumenti SteeringWheels 289
Introduzione agli strumenti SteeringWheels 289
Strumenti di navigazione 291
Utilizzo della barra di navigazione 297
Strumenti di navigazione disponibili 298
Modifica della posizione e dell'orientamento della barra di navigazione 299

Controllo della visualizzazione degli strumenti sulla barra di navigazione . . . 300
Utilizzo di un mouse 3D 3Dconnexion per la navigazione nelle viste . . . 302

Capitolo 11 Visualizzazione di più viste nello spazio modello . . . 305
Impostazione delle finestre dello spazio modello . . . 305
Selezione e uso della finestra corrente . . . 308
Salvataggio e ripristino delle disposizioni di finestre nel layout Modello . . . 310

Organizzazione di layout e disegni . . . 313

Capitolo 12 Creazione di disegni con vista singola (spazio modello) . . . 315
Riferimento rapido per i disegni dello spazio modello . . . 315
Disegno, messa in scala e annotazione nello spazio modello . . . 317

Capitolo 13 Creazione di layout di disegno con più viste (spazio carta) . . . 323
Riferimento rapido per i layout . . . 323
Informazioni sul processo di layout . . . 325
Uso di spazio modello e spazio carta . . . 328
Operazioni nello spazio modello . . . 328
Utilizzo di un layout con nome . . . 329
Accesso allo spazio modello da una finestra di layout . . . 333
Esportazione di un layout nello spazio modello . . . 336
Creazione e modifica di finestre di layout . . . 339
Aggiunta di indicatori data e ora ai layout . . . 343
Controllo delle viste nelle finestre di layout . . . 345
Messa in scala delle viste nelle finestre di layout . . . 345
Controllo della visibilità nelle finestre di layout . . . 348
Scalatura dei tipi di linea nelle finestre di layout . . . 355
Allineamento delle viste nelle finestre di layout . . . 356
Rotazione delle viste nelle finestre di layout . . . 359
Riuso di layout e impostazioni di layout . . . 360

Creazione e modifica degli oggetti . . . 365

Capitolo 14 Controllo delle proprietà degli oggetti . . . 367
Utilizzo delle proprietà degli oggetti . . . 367
Introduzione alle proprietà degli oggetti . . . 367
Visualizzazione e modifica delle proprietà degli oggetti . . . 369
Copia delle proprietà tra oggetti . . . 373

Uso di layer 374
Introduzione ai layer 374
Uso dei layer per gestire elementi complessi 376
Creazione e denominazione dei layer 382
Modifica delle impostazioni e delle proprietà di un layer 386
Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre 389
Filtro e ordinamento dell'elenco dei layer 397
Riconciliazione di nuovi layer 403
Utilizzo della funzione di notifica di nuovi layer 405
Utilizzo degli stati layer 409
Uso di colori 417
Impostazione del colore corrente 417
Modifica del colore di un oggetto 421
Uso dei cataloghi colori 423
Uso di tipi di linea 426
Introduzione ai tipi di linea 426
Caricamento dei tipi di linea 427
Impostazione del tipo di linea corrente 430
Modifica del tipo di linea di un oggetto 432
Controllo della scala dei tipi di linea 434
Visualizzazione dei tipi di linea su polilinee e segmenti brevi 436
Controllo degli spessori di linea 437
Introduzione agli spessori di linea 438
Visualizzazione degli spessori di linea 441
Impostazione dello spessore di linea corrente 443
Modifica dello spessore di linea di un oggetto 445
Controllo delle proprietà di visualizzazione di alcuni oggetti 446
Controllo della visualizzazione di polilinee, tratteggi, riempimenti sfumati, spessori di linea e testo 447
Controllo della trasparenza degli oggetti 450
Controllo della visualizzazione degli oggetti sovrapposti 452
Controllo della visualizzazione degli oggetti 454

Capitolo 15 Uso degli strumenti di precisione 457

Uso del sistema di coordinate utente (UCS) 457
Panoramica del sistema di coordinate utente (UCS) 457
Controllare il sistema di coordinate utente (UCS) 460
Uso di definizioni UCS con nome e orientamenti preimpostati 462
Controllo della visualizzazione dell'icona del sistema di coordinate utente 464
Immettere le coordinate per specificare i punti 468
Introduzione all'immissione delle coordinate 468
Immissione delle coordinate 2D 470
Immissione di coordinate 3D 475

Uso dell'Input dinamico 481
Snap a posizioni sugli oggetti (snap ad oggetto) 488
Uso di Snap ad oggetto 488
Menu Snap ad oggetto 492
Impostazione dell'assistenza visuale per gli snap ad oggetto (AutoSnap) 493
Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto 495
Limitazione del movimento del cursore 497
Impostazione della griglia e dello snap di griglia 497
Uso del blocco ortogonale (modalità orto) 504
Uso di Puntamento polare e PolarSnap 506
Blocco di un angolo per un punto (angolo) 511
Combinazione o offset di punti e coordinate 511
Combinazione di valori di coordinate (filtri di coordinate) 511
Puntamento a punti su oggetti (puntamento snap ad oggetto) 514
Puntamento per l'offset delle posizioni di punti (puntamento) 518
Specificazione delle distanze 519
Immissione diretta delle distanze 519
Offset dai punti di riferimento temporanei 521
Specificazione di intervalli su oggetti 521
Estrazione di informazioni geometriche dagli oggetti 527
Informazioni sulle distanze, sugli angoli e sulle posizioni dei punti 527
Come ottenere informazioni sulle proprietà di massa e area 529
Uso di una calcolatrice 534
Uso della calcolatrice CalcRapida 535
Utilizzo della calcolatrice alla riga di comando 551

Capitolo 16 Creare oggetti 555

Disegno di oggetti lineari 555
Disegno di linee 555
Disegno di polilinee 557
Disegno di rettangoli e poligoni 562
Disegno di linee doppie 565
Disegno a mano libera 570
Disegno di oggetti curvi 572
Disegno di archi 572
Disegno di cerchi 578
Disegno di archi di polilinee 580
Disegno di anelli 585
Disegno di ellissi 587
Disegno di spline 589

Disegno della geometria di costruzione e della geometria di riferimento . . . 595
Disegno di punti di riferimento . . . 595
Disegno di linee di costruzione (e raggi) . . . 597
Creazione e combinazione di aree (Regioni) . . . 599
Creazione di fumetti di revisione . . . 604

Capitolo 17 Selezione e modifica degli oggetti . . . 609

Selezionare oggetti . . . 609
Selezione dei singoli oggetti . . . 609
Selezione di più oggetti . . . 612
Come impedire la selezione degli oggetti . . . 616
Selezione di oggetti in base alle proprietà . . . 618
Personalizzazione della selezione degli oggetti . . . 622
Raggruppamento di oggetti . . . 629
Correzione degli errori . . . 636
Cancellazione di oggetti . . . 638
Tagliare, copiare e incollare con gli Appunti . . . 642
Modifica degli oggetti . . . 646
Scelta di un metodo di modifica degli oggetti . . . 646
Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip . . . 648
Spostamento o rotazione di oggetti . . . 658
Copia, creazione di serie, offset o riflessione di oggetti . . . 666
Modifica della forma e della dimensione di oggetti . . . 690
Raccordo, cimatura, divisione o unione di oggetti . . . 701
Dissociazione di oggetti composti (Esplosione) . . . 714
Modifica di polilinee . . . 715
Modifica delle spline . . . 721

Capitolo 18 Aggiunta di vincoli alla geometria . . . 727

Introduzione ai vincoli . . . 727
Applicazione di vincoli geometrici ad oggetti . . . 731
Introduzione ai vincoli geometrici . . . 732
Applicazione o rimozione di vincoli geometrici . . . 734
Visualizzazione e verifica dei vincoli geometrici . . . 738
Modifica di oggetti con vincoli geometrici . . . 742
Applicazione di vincoli a distanze e ad angoli tra oggetti . . . 745
Introduzione ai vincoli dimensionali . . . 745
Controllo della visualizzazione dei vincoli dimensionali . . . 748
Modifica di oggetti con vincoli dimensionali . . . 750
Applicazioni di vincoli ad un progetto mediante formule ed equazioni . . . 755
Introduzione alle formule ed equazioni . . . 755
Controllo della geometria con Gestione parametri . . . 757
Organizzazione dei parametri in gruppi . . . 761

Definizione di blocchi e creazione di riferimenti 765

Capitolo 19 Utilizzo dei blocchi 767

Introduzione ai blocchi 767
Inserimento di blocchi 769
Utilizzo dei blocchi dinamici nei disegni 774
Introduzione ai blocchi dinamici 774
Utilizzo dei parametri azione nei blocchi 776
Utilizzo dei parametri del vincolo nei blocchi 779
Eliminazione delle definizioni dei blocchi 780

Capitolo 20 Creazione e salvataggio di blocchi 783

Definizione di blocchi 783
Creazione di blocchi all'interno di un disegno 783
Creazione di file di disegno da usare come blocchi 785
Controllo delle proprietà del colore e dei tipi di linea nei blocchi 788
Nidificazione dei blocchi 791
Creazione di librerie di blocchi 791
Uso delle tavolozze degli strumenti per organizzare i blocchi 793
Creazione di geometria di costruzione in un blocco 793
Come associare dati ai blocchi (attributi dei blocchi) 794
Introduzione agli attributi dei blocchi 794
Definizione degli attributi dei blocchi 797
Estrazione dei dati degli attributi di un blocco (Avanzato) 801
Modifica dei blocchi 807
Modifica della definizione di un blocco 808
Modifica dei dati negli attributi di un blocco 811
Modifica della definizione di un attributo di blocco 812
Disassemblaggio di un riferimento di blocco (Esplodi) 817

Capitolo 21 Aggiunta di funzionalità ai blocchi (blocchi dinamici) 819

Introduzione ai blocchi dinamici 819
Riferimento rapido per la creazione di blocchi dinamici 820
Creazione e modifica di blocchi dinamici 822
Introduzione all'Editor blocchi 822
Creazione di strumenti di creazione blocchi personalizzati 825
Verifica di blocchi nell'Editor blocchi 827
Modifica delle definizioni dei blocchi dinamici 828
Aggiunta di parametri azione ai blocchi dinamici 831
Introduzione ad azioni e parametri 831
Aggiunta di parametri ai blocchi dinamici 835
Aggiunta di azioni ai blocchi dinamici 836

Definizione delle proprietà per i blocchi dinamici 851
Specifica dei gruppi di valori per i blocchi dinamici 856
Impostazione dei valori della distanza e dell'angolo 859
Specifica dei grip per i blocchi dinamici 860
Controllo della visibilità degli oggetti di un blocco 866

Utilizzo dei modelli 3D 873

Capitolo 22 Creazione di modelli 3D 875
Creazione di modelli wireframe 875
Aggiunta di spessore 3D agli oggetti 877

Annotazione dei disegni 881

Capitolo 23 Utilizzo delle annotazioni 883
Introduzione alle annotazioni 883
Scalatura delle annotazioni 884
Introduzione alla scalatura delle annotazioni 885
Impostazione della scala di annotazione 887
Creazione di oggetti annotativi 889
Visualizzazione degli oggetti annotativi 913
Aggiunta e modifica delle rappresentazioni in scala 914
Impostazione dell'orientamento per le annotazioni 917

Capitolo 24 Tratteggi, riempimenti ed entità coprenti 921
Introduzione ai modelli di tratteggio e ai riempimenti 921
Definizione delle aree di tratteggio e di riempimento 930
Controllo dell'aspetto dei tratteggi 935
Selezione di un modello di tratteggio o di un riempimento . . . 935
Controllo dell'origine del tratteggio 942
Controllo della scala dei modelli di tratteggio 945
Impostazione delle modifiche locali delle proprietà di tratteggi e riempimenti 948
Controllo della visualizzazione dei contorni di tratteggio 951
Controllo dell'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti 954
Modifica di tratteggi e riempimenti 955
Modifica delle proprietà di tratteggio 955
Modifica dell'allineamento, della scala e della rotazione del tratteggio 957
Modifica della forma d un tratteggio o riempimento 958
Ricreazione del contorno di un tratteggio o riempimento 960
Creazione di un'area vuota per coprire gli oggetti 962

Capitolo 25 Note ed etichette 965
Introduzione a note ed etichette 965
Creazione di testi 968
Introduzione alla creazione di testo 969
Creazione di una riga singola di testo 973
Creazione del testo multilinea 977
Creazione e modifica di colonne nel testo multilinea 1003
Importazione di testo da file esterni 1006
Creazione di direttrici 1008
Introduzione agli oggetti direttrice 1008
Creazione e modifica di direttrici 1010
Modificare direttrici tramite grip 1018
Utilizzo degli stili di direttrice 1021
Aggiunta di contenuto ad una direttrice 1024
Uso di campi nel testo 1027
Inserimento di campi 1028
Aggiornamento di campi 1033
Uso dei collegamenti ipertestuali nei campi 1036
Uso di stili di testo 1038
Introduzione agli stili di testo 1038
Assegnazione di font per il testo 1041
Impostazione dell'altezza del testo 1049
Impostazione dell'angolo di inclinazione del testo 1051
Impostazione dell'orientamento orizzontale o verticale 1052
Modifica del testo 1053
Introduzione alla modifica del testo 1053
Modifica di una riga singola di testo 1054
Modifica del testo multilinea 1056
Individuazione e sostituzione del testo 1059
Modifica di scala e giustificazione del testo 1062
Controllo ortografico 1064
Uso di un editor di testo alternativo 1069
Introduzione all'uso di editor di testo alternativi 1069
Formattazione di un testo multilinea in un editor di testo alternativo 1070

Capitolo 26 Tabelle 1075
Creazione e modifica di tabelle 1075
Collegamento di una tabella a dati esterni 1080
Uso degli stili di tabella 1083
Aggiunta di testo e blocchi alle tabelle 1086
Utilizzo delle formule nelle celle di tabella 1090

Capitolo 27 Quote e tolleranze 1097

Concetti di base della quotatura 1097
Introduzione alla quotatura 1097
Parti di una quota 1100
Quote associative 1101
Uso degli stili di quota 1104
Introduzione agli stili di quota 1104
Confronto tra gli stili di quota e le variabili 1105
Controllo della geometria di quota 1107
Controllo del testo di quota 1118
Controllo dei valori di quota 1130
Impostazione della scala per le quote 1144
Creazione di quote 1147
Creazione di quote lineari 1147
Creazione di quote raggio 1156
Creazione di quote angolari 1163
Creazione di quote coordinata 1166
Creazione di quote lunghezza arco 1168
Modifica di quote esistenti 1170
Modifica di una quota 1170
Applicazione di nuovi stili di quota a quote esistenti 1195
Come ignorare uno stile di quota 1196
Aggiunta di tolleranze geometriche 1199
Introduzione alle tolleranze geometriche 1199
Condizioni materiali 1202
Riquadri di riferimento 1203
Zone di tolleranza proiettate 1203
Tolleranze composte 1204

Stampa e pubblicazione di disegni 1207

Capitolo 28 Specifica delle impostazioni per la stampa e la pubblicazione 1209

Salvare le impostazioni di stampa come impostazioni di pagina definita dall'utente 1209
Riutilizzare le impostazioni di pagina definita dall'utente 1212
Specifica delle impostazioni di pagina 1217
Selezione di una stampante o di un plotter per un layout 1217
Selezione delle dimensioni del foglio per un layout 1219
Determinazione dell'orientamento del disegno di un layout 1224
Impostazione dell'area di stampa di un layout 1225
Regolazione dell'offset di stampa di un layout 1227
Impostazione della scala di stampa di un layout 1228

Impostazione della scala degli spessori di linea di un layout . . . 1230
Selezione di una tabella stili di stampa per un layout . . . 1231
Impostazione delle opzioni di ombreggiatura finestra e di stampa per un layout . . . 1234
Altri modi per creare impostazioni di pagina . . . 1236
Utilizzare Crea layout per specificare le impostazioni di pagina . . . 1236
Importazione in un layout delle impostazioni salvate in un file PCP o PC2 . . . 1237

Capitolo 29 Stampare disegni . . . 1239
Introduzione alla stampa . . . 1239
Uso di un'impostazione di pagina per specificare le impostazioni di stampa . . . 1245
Selezione di una stampante o di un plotter . . . 1247
Specificazione dell'area da stampare . . . 1248
Impostazione delle dimensioni del foglio . . . 1249
Posizionamento del disegno sul foglio . . . 1253
Specifica dell'area di stampa . . . 1253
Impostazione della posizione per la stampa . . . 1254
Impostazione dell'orientamento del disegno . . . 1255
Controllo della stampa degli oggetti . . . 1256
Impostazione della scala di stampa . . . 1256
Impostazione delle opzioni per gli oggetti stampati . . . 1259
Uso degli stili di stampa per controllare gli oggetti stampati . . . 1263
Uso delle tabelle stili di stampa dipendenti dal colore . . . 1272
Uso delle tabelle stili di stampa con nome . . . 1274
Modifica delle impostazioni dello stile di stampa . . . 1282
Anteprima di stampa . . . 1295
Stampa di file in altri formati . . . 1296
Stampa di file DWF . . . 1297
Stampa di file DWFx . . . 1298
Stampa in formati di file DXB . . . 1299
Stampa in formati di file raster . . . 1300
Stampa di file PDF di Adobe . . . 1302
Stampa di file PostScript di Adobe . . . 1304
Creazione di file di stampa . . . 1305

Capitolo 30 Pubblicazione di disegni . . . 1309
Introduzione alla pubblicazione . . . 1309
Creazione e modifica di un gruppo di disegni per la pubblicazione . . . 1312
Creazione di un gruppo di disegni su carta o su file di stampa . . . 1316

Pubblicazione di un gruppo di disegni elettronici 1317
Nuova pubblicazione di un gruppo di disegni 1323
Visualizzazione di gruppi di disegni elettronici con Autodesk Design Review 1324
Impostazione delle opzioni di pubblicazione 1326

Condivisione dei dati tra i file 1333

Capitolo 31 Riferimenti ad altri file di disegno 1335

Informazioni sui disegni di riferimento (xrif) 1335
Associazione e dissociazione di disegni di riferimento 1338
Associazione di riferimenti di disegno (xrif) 1338
Nidificazione e sovrapposizione di disegni di riferimento 1344
Impostazione dei percorsi dei disegni di riferimento 1347
Dissociazione di disegni di riferimento 1349
Aggiornare e archiviare disegni di riferimento 1350
Aggiornamento di disegni di riferimento associati 1350
Archiviazione di disegni che contengono disegni di riferimento (unione) 1353
Taglio di riferimenti esterni e blocchi 1354
Modifica di disegni di riferimento 1359
Modifica di un disegno di riferimento in una finestra distinta 1359
Modifica di oggetti selezionati in blocchi e disegni di riferimento 1361
Uso del gruppo di lavoro per modificare blocchi e disegni di riferimento 1365
Salvataggio di blocchi e disegni di riferimento modificati 1367
Modifica di blocchi e disegni di riferimento con nidificazione, oggetti OLE o attributi 1369
Risoluzione degli errori dei disegni di riferimento 1370
Risoluzione dei riferimenti esterni mancanti 1370
Risoluzione dei riferimenti esterni circolari 1372
Risoluzione dei conflitti di nomi nei riferimenti esterni 1373
Individuazione delle operazioni di riferimento esterno (file di registro) 1375
Ottimizzazione delle prestazioni con disegni di riferimento estesi 1378
Introduzione al caricamento a richiesta 1378
Scaricare xrif in disegni di grandi dimensioni 1379
Utilizzare il caricamento a richiesta in disegni di grandi dimensioni 1380
Uso degli indici per layer e spaziali 1382
Impostazione di percorsi di memorizzazione per le copie temporanee dei file di xrif 1383

Capitolo 32 Collegamento e incorporamento di dati (OLE) 1385
Introduzione al collegamento e all'incorporamento di dati 1385
Importazione di oggetti OLE 1388
Introduzione all'importazione di oggetti OLE nei disegni 1388
Collegamento di oggetti OLE nei disegni 1390
Incorporamento di oggetti OLE nei disegni 1393
Esportazione di oggetti OLE dai disegni 1396
Modifica di oggetti OLE nei disegni 1398

Capitolo 33 Uso di dati in altri formati 1403
Conversione dei formati di file di disegno 1403
Effetto della variazione di formato 1405
Salvataggio delle impostazioni di conversione per uso futuro 1411
Salvataggio di elenchi di file per le conversioni batch 1412
Importazione di altri formati di file 1414
Conversione di file DXF nel formato DWG 1414
Importazione di file DGN MicroStation 1415
Inserimento di file WMF 1422
Attaccare i file come sottoposti 1424
Introduzione ai sottoposti 1424
Attaccare, mettere in scala e staccare i sottosti 1425
Uso dei sottoposti 1436
Gestione e pubblicazione di disegni contenenti sottoposti . . . 1451
Collegamento di file di immagini raster 1459
Introduzione alle immagini raster 1459
Allegare, mettere in scala e distaccare immagini raster 1462
Modifica delle immagini raster e dei relativi contorni 1466
Gestione delle immagini raster 1473
Ottimizzazione delle prestazioni delle immagini raster 1479
Uso di disegni di diverse versioni e applicazioni 1483
Utilizzo dei disegni nelle release precedenti 1483
Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti 1487
Uso di disegni di AutoCAD in AutoCAD LT 1490
Uso di oggetti personalizzati e sostitutivi 1494

Capitolo 34 Accesso ai database esterni 1497
Gestione di file con Autodesk Vault 1497

Collaborazione con altri utenti 1499

Capitolo 35 Protezione e firma dei disegni 1501

Crittografia disegno 1501
Introduzione alla crittografia 1501
Visualizzazione di disegni protetti da password 1502
Firma dei disegni 1504
Introduzione alle firme digitali 1505
Firma personale dei disegni 1506
Visualizzazione di disegni con firme digitali 1514

Capitolo 36 Collaborazione mediante Internet 1521

Introduzione all'accesso ad Internet 1521
Aggiunta di collegamenti ipertestuali ad un disegno 1522
Introduzione all'uso di collegamenti ipertestuali in un disegno 1522
Uso di un collegamento ipertestuale per accedere ad un file o ad una pagina Web 1523
Uso di collegamenti ipertestuali per creare un messaggio di posta elettronica 1529
Uso dei collegamenti ipertestuali nei blocchi 1530
Uso di un collegamento ipertestuale per la creazione di un nuovo disegno 1531
Uso di file di disegno su Internet 1533
Apertura e salvataggio di file di disegno su Internet 1533
Condivisione interna dei file di disegno 1538
Accesso a Buzzsaw per la condivisione dei progetti 1540
Utilizzo di AutoCAD WS per la condivisione di file di disegno 1546
Uso di riferimenti esterni su Internet 1550
Preparazione di un pacchetto di un gruppo di file per la trasmissione via Internet 1552
File di revisione in Design Review 1559
Uso dell'autocomposizione Pubblica sul Web per creare pagine Web 1561
Aggiunta e condivisione di disegni con Autodesk Seek 1563

Capitolo 37 Utilizzo delle revisioni per la revisione del disegno 1567

Introduzione all'utilizzo delle revisioni per la revisione del disegno 1567
Pubblicazione dei disegni per la revisione 1568
Inserimento delle revisioni 1569
Visualizzazione delle revisioni 1569
Risposta alle revisioni 1575
Nuova pubblicazione di un gruppo di revisioni 1577

Esecuzione del rendering di disegni 1579

Capitolo 38 **Disegno di viste assonometriche 2D** **1581**
Impostazione di griglia e snap assonometrici 1581
Disegno di cerchi assonometrici 1583

Glossario **1585**

Indice **1615**

Reperimento di informazioni

Ricerca delle informazioni desiderate

1

Le informazioni relative all'utilizzo di questo programma, nonché numerose risorse di altro tipo, possono essere reperite in vari modi.

Questa versione di AutoCAD LT è spesso intuitiva ma dispone di una Guida in linea che consente di risparmiare tempo nella ricerca delle informazioni desiderate. La Guida in linea è strutturata in modo da facilitare la ricerca delle informazioni.

Accesso alla Guida e ad altre fonti di informazioni

È possibile utilizzare InfoCenter per eseguire la ricerca di informazioni e accedere ad Autodesk Exchange per i servizi e le risorse online.

Introduzione a InfoCenter e Autodesk Exchange

InfoCenter rappresenta un comodo metodo per cercare argomenti della Guida in linea, accedere all'ID Autodesk, aprire Autodesk Exchange e visualizzare le opzioni del menu della Guida. Consente inoltre di visualizzare annunci relativi ai prodotti, aggiornamenti e notifiche.

SUGGERIMENTO Per risultati ottimali quando si utilizza la casella di ricerca in InfoCenter o in Autodesk Exchange, immettere almeno due parole chiave.

Autodesk Exchange per AutoCAD LT

Autodesk Exchange offre un'esperienza basata sul Web direttamente all'interno del prodotto. Le schede incluse consentono di accedere alle seguenti fonti di informazioni:

- Inizio. Fornisce una vasta gamma di contenuti, tra cui annunci relativi ai prodotti, suggerimenti degli esperti, video e collegamenti a blog. Quando è attivata per l'accesso tramite Web, la scheda Inizio include anche l'accesso a Knowledge Base, Communication Center e Subscription Center.
- Guida. Consente di accedere alla Guida in linea di AutoCAD LT.

NOTA Le schede relative alle fonti di informazioni in linea non sono disponibili in tutte le lingue, per tutti i prodotti e per tutte le installazioni. È possibile configurare Autodesk Exchange per il solo utilizzo non in linea. In tal caso verranno visualizzate solo le schede Inizio e Guida.

Ricezione di aggiornamenti e annunci relativi ai prodotti

Ogni volta che sono disponibili nuove informazioni, InfoCenter invia una notifica all'utente visualizzando un messaggio a bolla. Fare clic sul collegamento all'interno della bolla per aprire l'articolo o l'annuncio.

Se non si desidera ricevere notifiche bolla, nella scheda Sistema della finestra di dialogo Opzioni, disattivare l'opzione Notifica bolla.

Riferimento rapido

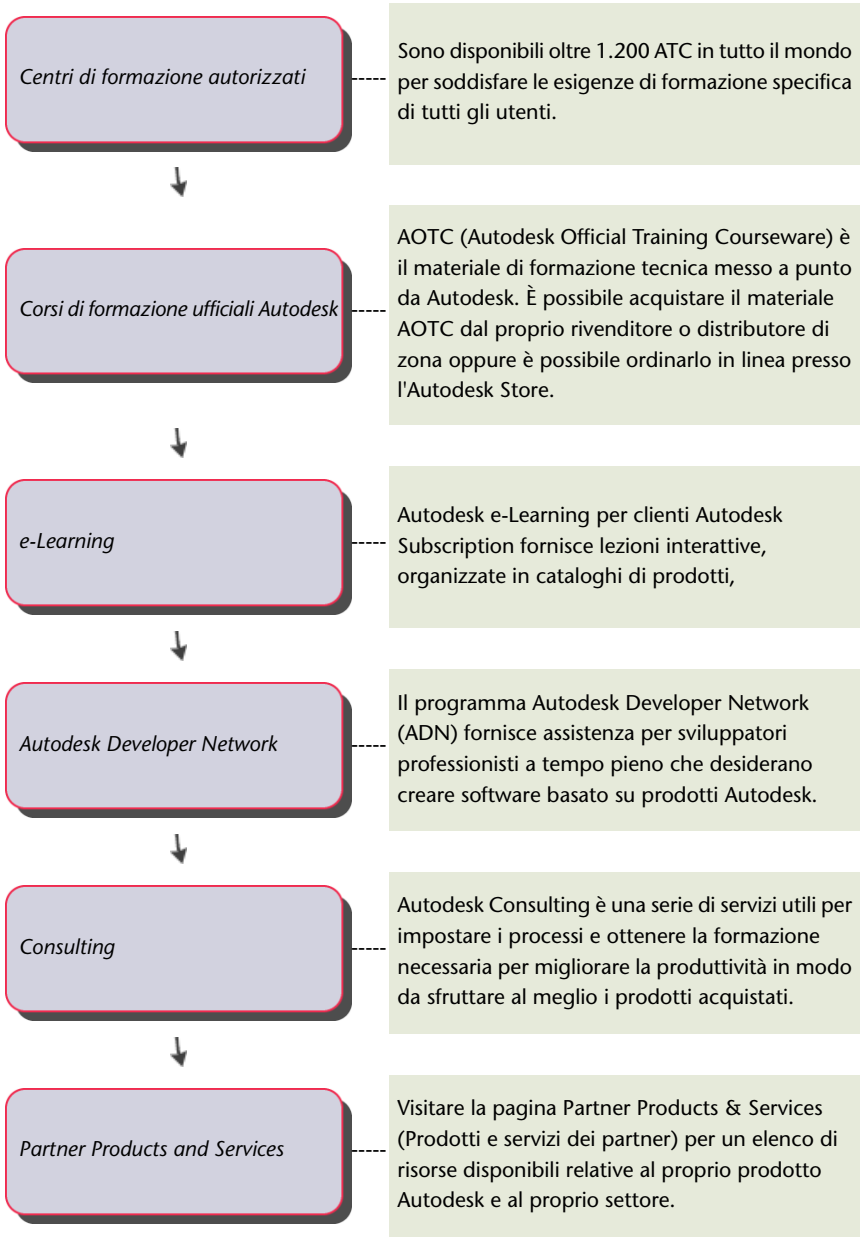
Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Informazioni sull'utilizzo del prodotto

Per ottenere informazioni aggiornate sui corsi di formazione Autodesk, visitare il sito Web all'indirizzo *http://www.autodesk.com/training-ita* o rivolgersi alla sede locale di Autodesk.


Centri di formazione autorizzati
Sono disponibili oltre 1.200 ATC in tutto il mondo per soddisfare le esigenze di formazione specifica di tutti gli utenti.
Corsi di formazione ufficiali Autodesk
AOTC (Autodesk Official Training Courseware) è il materiale di formazione tecnica messo a punto da Autodesk. È possibile acquistare il materiale AOTC dal proprio rivenditore o distributore di zona oppure è possibile ordinarlo in linea presso l'Autodesk Store.
e-Learning
Autodesk e-Learning per clienti Autodesk Subscription fornisce lezioni interattive, organizzate in cataloghi di prodotti,
Autodesk Developer Network
Il programma Autodesk Developer Network (ADN) fornisce assistenza per sviluppatori professionisti a tempo pieno che desiderano creare software basato su prodotti Autodesk.
Consulting
Autodesk Consulting è una serie di servizi utili per impostare i processi e ottenere la formazione necessaria per migliorare la produttività in modo da sfruttare al meglio i prodotti acquistati.
Partner Products and Services
Visitare la pagina Partner Products & Services (Prodotti e servizi dei partner) per un elenco di risorse disponibili relative al proprio prodotto Autodesk e al proprio settore.

Visualizzazione del file Readme del prodotto

Le informazioni più recenti relative al software sono contenute nel file *Readme* in linea.

Per informazioni sui requisiti hardware, istruzioni aggiornate per l'installazione e problemi noti del software più recenti, si consiglia di leggere il file *Readme* in linea.

Visualizzare il file Readme in linea

Adesione al Programma Partecipazione attiva

Se si aderisce al Programma Partecipazione attiva (CIP), vengono inviate ad Autodesk informazioni specifiche sulle modalità di impiego di AutoCAD LT da parte dell'utente. Tra queste informazioni figurano le funzionalità utilizzate più di frequente, i problemi riscontrati e altre informazioni che possano contribuire allo sviluppo futuro del prodotto.

Per ulteriori informazioni, visitare i seguenti collegamenti.

- Ulteriori informazioni sul Programma Partecipazione attiva di Autodesk: *http://www.autodesk.com/cip*
- Informativa sulla privacy di Autodesk: *http://www.autodesk.com/cipprivacy*

Dopo l'adesione sarà possibile visualizzare vari rapporti, utili per l'ottimizzazione dell'utilizzo di AutoCAD LT.

Come attivare o disattivare il Programma Partecipazione attiva

1. Nella barra degli strumenti InfoCenter, fare clic sulla freccia a discesa a destra del pulsante ?.
2. Fare clic su Programma Partecipazione attiva.
3. Nella finestra di dialogo Programma Partecipazione attiva scegliere se si desidera iniziare a partecipare o terminare la partecipazione.
4. Fare clic su OK.

Reperimento di informazioni dai disegni 2

Da un disegno è possibile recuperare informazioni generali, incluse informazioni di identificazione e numero di oggetti in esso contenuti.

In un disegno vengono memorizzati tipi di informazioni non specifici degli oggetti presenti all'interno del disegno stesso. Tali informazioni consentono di comprendere più facilmente il funzionamento del disegno, le impostazioni delle variabili di sistema, il numero di oggetti, le informazioni descrittive e così via.

Informazioni generali sul disegno

È possibile recuperare informazioni generali relative al file di disegno.

Tali informazioni includono quanto segue:

- Informazioni descrittive personalizzate sul disegno (PROPDIS)
- Periodo di utilizzo del disegno (TEMPO)

Tali informazioni possono essere utili per documentare un disegno e forniscono il periodo di utilizzo totale del file di disegno.

Vedere anche:

- Immissione di variabili di sistema alla riga di comando a pagina 49
- Aggiunta di informazioni di identificazione ai disegni a pagina 216
- Estrazione di informazioni geometriche dagli oggetti a pagina 527
- Confronto tra gli stili di quota e le variabili a pagina 1105

Riferimento rapido

Comandi

PROPDIS

Imposta e visualizza le proprietà del file del disegno corrente.

TEMPO

Visualizza le statistiche relative alla data e all'ora di un disegno.

Variabili di sistema

CDATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato decimale.

DATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato di data giuliana modificata.

SAVENAME

Visualizza il nome file e il percorso di directory dell'ultimo disegno salvato.

Conteggio degli oggetti all'interno di un disegno

È possibile conteggiare gli oggetti all'interno di un disegno utilizzando il comando SELERAPID.

Con il comando SELERAPID è possibile visualizzare la finestra di dialogo Selezione rapida che consente di creare un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio. È possibile filtrare gruppi di selezione per proprietà, ad esempio colore o tipo di linea, e per tipo di oggetto.

La creazione di un gruppo di selezione basato su criteri di filtraggio nella finestra di dialogo Selezione rapida consente di conteggiare tipi di oggetti specificati all'interno del disegno.

Come conteggiare tipi di oggetti specificati all'interno di un disegno

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Selezione rapida.
2. Nella finestra di dialogo Selezione rapida, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Nell'elenco Applica a, selezionare Disegno intero.

- Fare clic sul pulsante Seleziona oggetti per selezionare un gruppo di oggetti. Premere INVIO. Nell'elenco Applica a, selezionare Selezione corrente.

3. Nell'elenco Tipo oggetto, selezionare il tipo di oggetto che si desidera conteggiare.
4. Nell'elenco Proprietà, selezionare una proprietà appartenente al tipo di oggetti che si desidera conteggiare.
5. Nell'elenco Operatore, selezionare = Uguale a.
6. Nell'elenco Valore, selezionare il valore della proprietà del tipo di oggetti che si desidera conteggiare.
7. Fare clic su OK.

Il numero di oggetti viene visualizzato alla riga di comando.

Riferimento rapido

Comandi

SELERAPID

Crea un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio.

Interfaccia utente

Strumenti nella finestra dell'applicazione

3

Utilizzare il menu dell'applicazione, la barra multifunzione e altri elementi della finestra dell'applicazione per accedere ai comandi utilizzati più di frequente e controllare il funzionamento del prodotto.

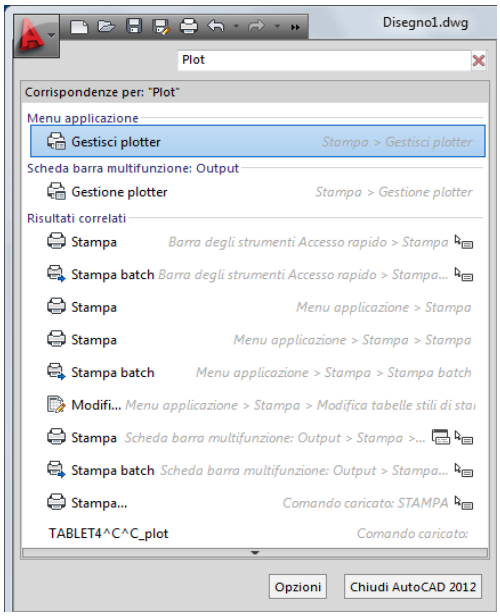
Menu dell'applicazione

Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione per cercare comandi e per accedere agli strumenti che consentono di creare, aprire e pubblicare un file.

Ricerca di comandi

È possibile cercare comandi in tempo reale nella barra degli strumenti Accesso rapido, nel menu dell'applicazione e nella barra multifunzione.

Il campo di ricerca viene visualizzato nella parte superiore del menu dell'applicazione. I risultati della ricerca possono includere comandi di menu, descrizioni comandi di base e stringhe di testo della riga di comando. È possibile immettere un termine di ricerca in qualsiasi lingua.



Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Accesso agli strumenti comuni

Utilizzare gli strumenti comuni del menu dell'applicazione per aprire o pubblicare un file.

Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione per eseguire rapidamente le seguenti operazioni:

- Creare, aprire o salvare un file
- Verificare, recuperare ed eliminare un file

- Stampare o pubblicare un file
- Aprire la finestra di dialogo Opzioni
- Chiudere AutoCAD LT

NOTA È possibile chiudere AutoCAD LT anche facendo doppio clic sul pulsante del menu dell'applicazione.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

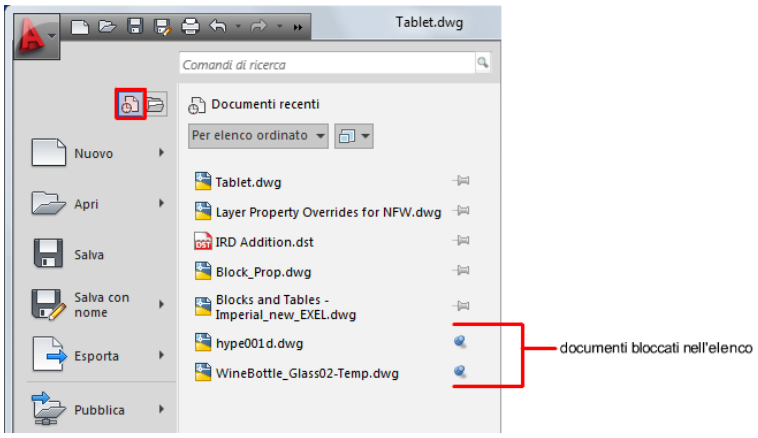
Ricerca di file

È possibile visualizzare, ordinare e accedere ai file supportati aperti più di recente.

Documenti recenti

Nell'elenco Documenti recenti vengono visualizzati i file utilizzati più di recente.

Per default, all'inizio dell'elenco viene visualizzato l'ultimo file utilizzato.



File bloccati

Il pulsante a forma di puntina visualizzato a destra consente di continuare a visualizzare un file nell'elenco indipendentemente dai file che verranno salvati successivamente. Il file viene visualizzato nella parte inferiore dell'elenco fino a quando non viene disattivato il pulsante a forma di puntina.

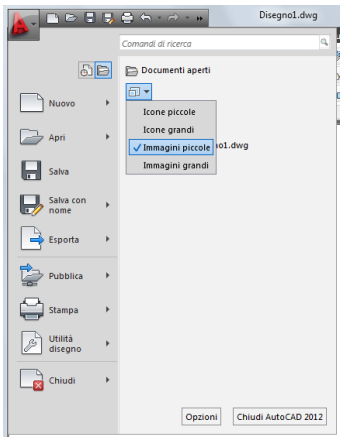
Opzioni di ordinamento e raggruppamento

Utilizzare l'elenco a discesa nella parte superiore dell'elenco Documenti recenti per ordinare o raggruppare i file in base a

- Nome file
- Dimensione file
- Tipo di file
- Data dell'ultima modifica

Come modificare le opzioni di visualizzazione dell'anteprima dei documenti recenti

1. Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione, quindi su Documenti recenti.
2. Sotto alla casella di testo Trova, fare clic sul menu delle opzioni di visualizzazione.
3. Selezionare un'opzione di visualizzazione.



NOTA L'opzione di visualizzazione dell'anteprima selezionata verrà mantenuta in entrambi gli elenchi Documenti recenti e Documenti aperti.

Come modificare il numero di documenti recenti elencati

1. Fare clic su Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, fare clic sulla scheda Apri e salva.
3. In Menu applicazione ➤ Numero di file utilizzati di recente, immettere il numero di documenti recenti da elencare. È possibile scegliere un numero qualsiasi compreso tra 0 e 50.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

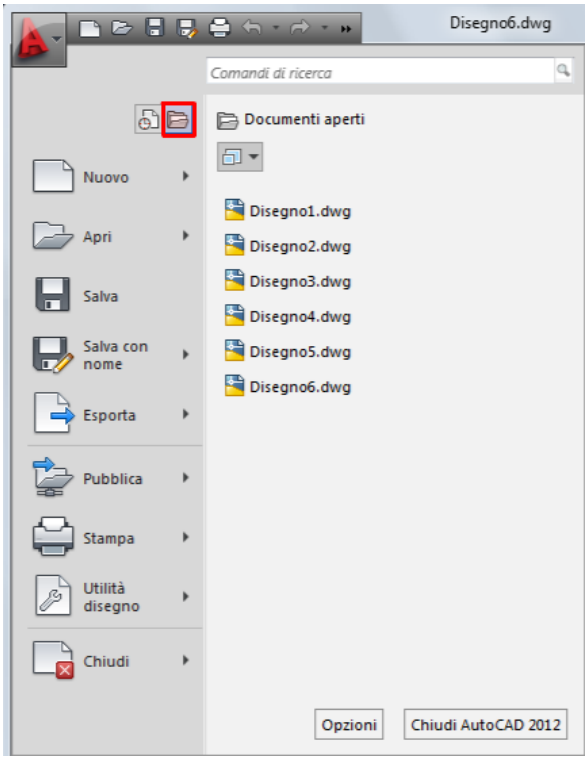
OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Documenti attualmente aperti

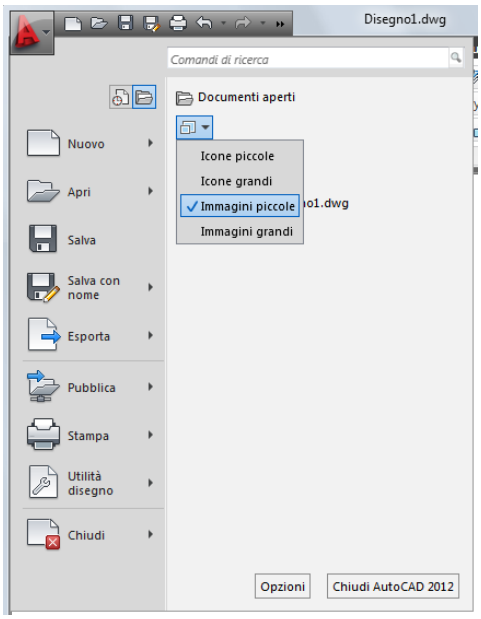
Nell'elenco Documenti aperti vengono visualizzati solo i file correntemente aperti.

Per default, all'inizio dell'elenco viene visualizzato il file aperto più di recente. Per rendere un file corrente, farvi clic nell'elenco.



Come modificare le opzioni di visualizzazione dell'anteprima dei documenti correntemente aperti

1. Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione, quindi su Documenti aperti.
2. Sotto alla casella di testo Trova, fare clic sul menu delle opzioni di visualizzazione.
3. Selezionare un'opzione di visualizzazione.



NOTA L'opzione di visualizzazione dell'anteprima selezionata verrà mantenuta in entrambi i menu rapidi Documenti recenti e Documenti aperti.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Anteprima dei documenti

Negli elenchi Documenti recenti e Documenti aperti è possibile visualizzare un'anteprima dei file.

Passando con il puntatore del mouse su uno degli elenchi, viene visualizzata l'anteprima dei file insieme alle seguenti informazioni:

- Percorso di salvataggio del file
- Data dell'ultima modifica del file
- Versione del prodotto utilizzato per creare il file
- Nome dell'ultimo utente che ha eseguito il salvataggio
- Nome dell'utente che sta correntemente modificando il file

È possibile includere anche un'anteprima nell'elenco accanto a ciascun file. Per cambiare l'icona del file in un'immagine di anteprima, fare clic sull'elenco a discesa nella parte superiore degli elenchi Documenti recenti e Documenti aperti, quindi scegliere Icone piccole, Icone grandi, Immagini piccole o Immagini grandi.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

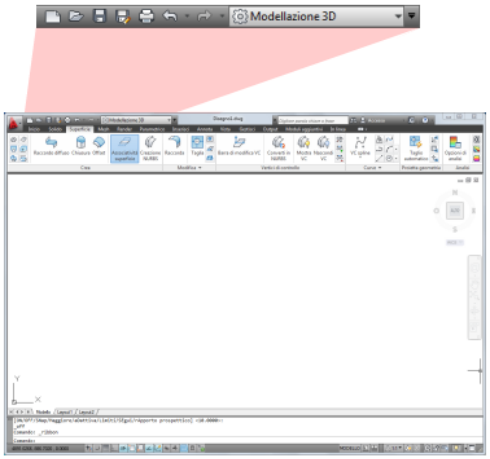
Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

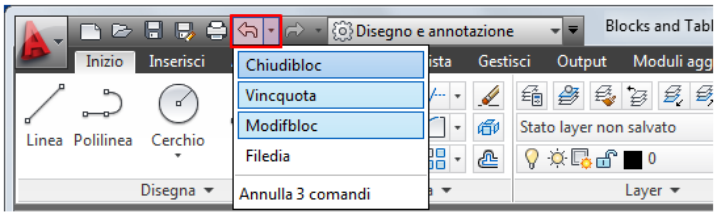
Barra degli strumenti Accesso rapido

La barra degli strumenti Accesso rapido consente di accedere agli strumenti utilizzati più frequentemente.



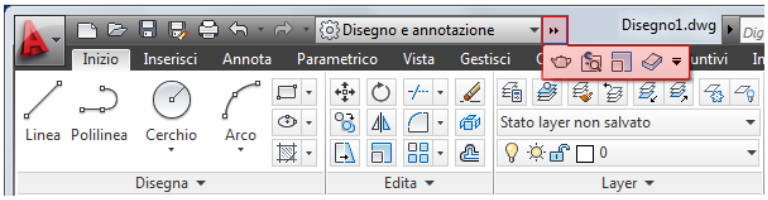
Visualizzazione della cronologia delle operazioni di annullamento e ripetizione

La barra degli strumenti Accesso rapido contiene opzioni che consentono di annullare o ripetere le modifiche eseguite in un file. Per annullare o ripetere una modifica meno recente, fare clic sul pulsante a discesa a destra dei pulsanti Annulla e Ripeti.



Aggiunta di comandi e controlli

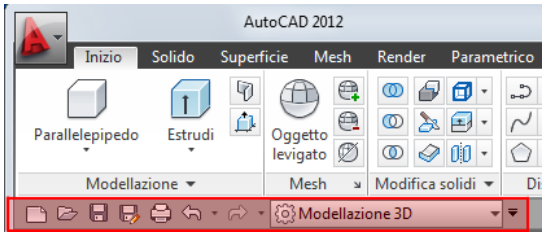
Nella barra degli strumenti Accesso rapido è possibile aggiungere un numero illimitato di strumenti. Una volta raggiunta la lunghezza massima della barra degli strumenti, è possibile visualizzare gli strumenti in più mediante un pulsante a comparsa.



Per aggiungere pulsanti della barra multifunzione, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra multifunzione, quindi scegliere Aggiungi alla barra degli strumenti Accesso rapido. I pulsanti vengono aggiunti a destra dei comandi di default nella barra degli strumenti Accesso rapido.

Spostamento della barra degli strumenti Accesso rapido

Il pulsante di personalizzazione consente di posizionare la barra degli strumenti Accesso rapido al di sopra o al di sotto della barra multifunzione.



Vedere anche:

- Barre degli strumenti Accesso rapido
- Barre degli strumenti a pagina 39

Come aggiungere un comando alla barra degli strumenti Accesso rapido

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella barra degli strumenti Accesso rapido.
2. Fare clic su Personalizza barra strumenti Accesso rapido.
3. Nell'editor CUI, trascinare un comando dall'elenco Comando nella posizione di visualizzazione desiderata nella barra degli strumenti Accesso rapido.

   Per spostare più comandi, tenere premuto CTRL e selezionare i comandi desiderati.
4. Fare clic su OK.

Come rimuovere un comando dalla barra degli strumenti Accesso rapido

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul comando da rimuovere.
2. Fare clic su Rimuovi da barra strumenti Accesso rapido.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

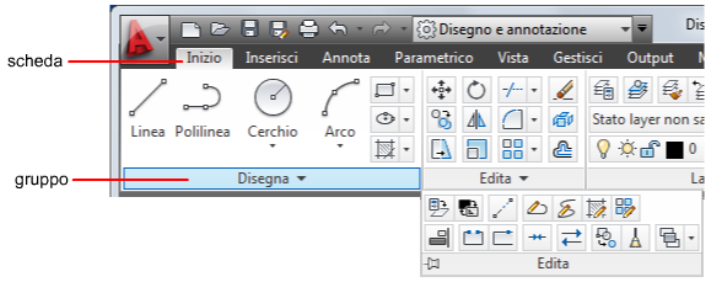
Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

Barra multifunzione

La barra multifunzione è una tavolozza nella quale strumenti e controlli sono raggruppati in base all'attività.

Introduzione alla barra multifunzione

La barra multifunzione viene visualizzata per default quando si crea o si apre un file e fornisce in uno spazio ridotto tutti gli strumenti necessari per la creazione e la modifica di un disegno.



Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

BARRAMULTIF

Apre la finestra della barra multifunzione.

CHIUDIBARRAMULTIF

Chiude la finestra della barra multifunzione.

Variabili di sistema

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

RIBBONCONTEXTSELECT

Controlla la visualizzazione delle schede contestuali della barra multifunzione quando si fa clic o doppio clic su un oggetto.

RIBBONCONTEXTSELLIM

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante i controlli della barra multifunzione o una scheda contestuale.

RIBBONDOCKEDHEIGHT

Determina se la barra multifunzione orizzontale fissa è impostata all'altezza della scheda corrente o ad un'altezza predefinita.

RIBBONSELECTMODE

Specifica se il gruppo di selezione in modalità PICKFIRST continua ad essere selezionato anche dopo che la scheda contestuale della barra multifunzione è stata richiamata e il comando completato.

RIBBONSTATE

Indica se la tavolozza della barra multifunzione è aperta o chiusa.

TABLETOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Tabella.

Visualizzazione e organizzazione della barra multifunzione

La barra multifunzione può essere visualizzata in orizzontale o in verticale.

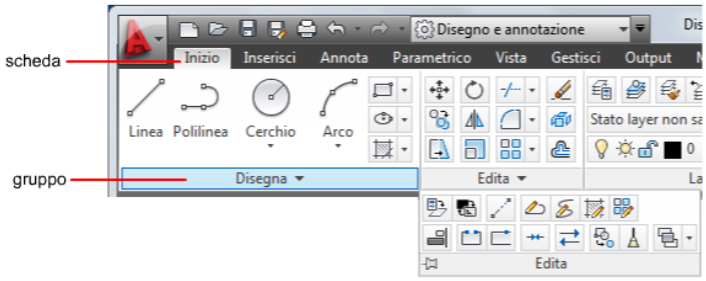
Nel primo caso viene visualizzata lungo la parte superiore della finestra del file, mentre nel secondo caso può essere ancorata a destra o a sinistra della finestra del file.

La barra multifunzione verticale può inoltre essere spostata nella posizione desiderata all'interno della finestra del file o su un secondo schermo.

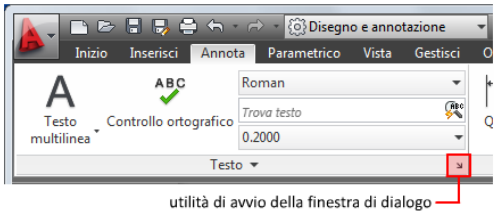
Schede e gruppi della barra multifunzione

La barra multifunzione è composta da una serie di gruppi, organizzati in schede etichettate in base all'attività. I gruppi della barra multifunzione contengono

molti strumenti e controlli disponibili anche in barre degli strumenti e finestre di dialogo.



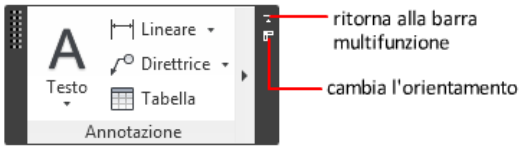
Per alcuni gruppi della barra multifunzione è possibile visualizzare una finestra di dialogo associata. L'utilità di avvio della finestra di dialogo è indicata da un'icona a forma di freccia nell'angolo inferiore destro del gruppo. L'utilità di avvio della finestra di dialogo indica che al gruppo è associata una finestra di dialogo. Per visualizzare la finestra di dialogo correlata, fare clic sull'utilità di avvio della finestra di dialogo.



Per specificare le schede e i gruppi della barra multifunzione che si desidera visualizzare, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra multifunzione e selezionare o deselezionare i nomi delle schede o dei gruppi desiderati nel menu di scelta rapida.

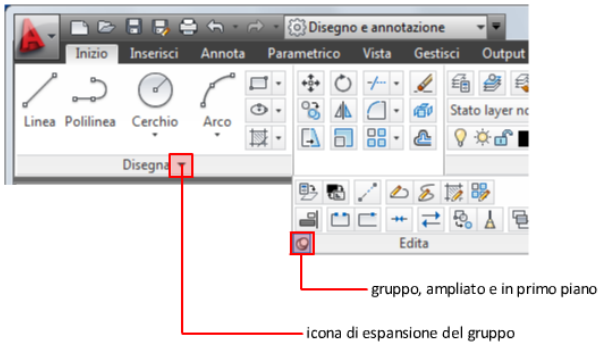
Gruppi mobili

Se si rimuove un gruppo da una scheda della barra multifunzione e lo si trascina nell'area di disegno o su un altro schermo, è possibile ancorarlo nella posizione desiderata. Il gruppo mobile resta aperto finché non viene ricollocato nella barra multifunzione, anche nel caso in cui si cambi scheda.



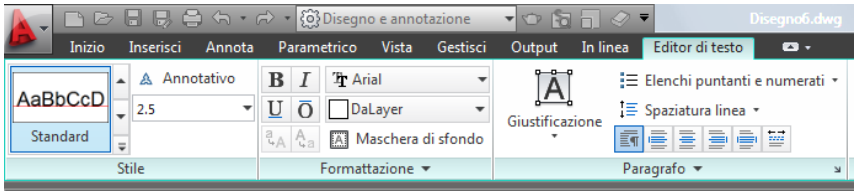
Gruppi ad espansione

Una freccia al centro del titolo di un gruppo, , indica che è possibile espandere il gruppo per visualizzare strumenti e controlli aggiuntivi. Fare clic sulla barra del titolo di un gruppo aperto per visualizzare il gruppo ad espansione. Per default, un gruppo ad espansione si chiude automaticamente quando si fa clic su un altro gruppo. Per mantenere un gruppo espanso, fare clic sull'icona a forma di puntina, , nell'angolo inferiore sinistro del gruppo ad espansione.



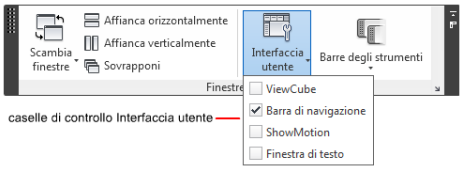
Schede contestuali della barra multifunzione

Quando si seleziona un tipo di oggetto o si esegue un comando specifico, anziché una barra degli strumenti o una finestra di dialogo viene visualizzata una scheda contestuale speciale della barra multifunzione, che viene chiusa non appena si termina il comando.



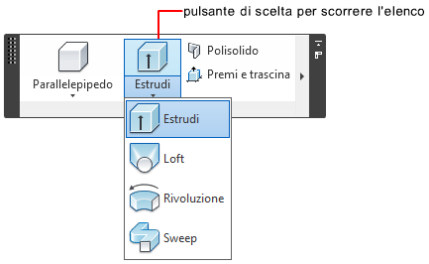
Caselle di controllo

Le caselle di controllo consentono di attivare o disattivare un'opzione. Se un'impostazione varia per più oggetti si verifica un terzo stato non determinato.



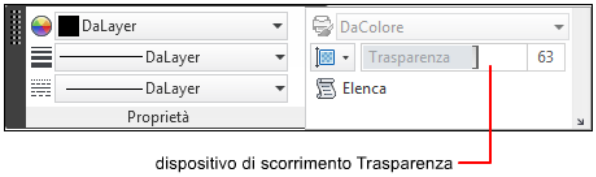
Pulsanti di opzione

A seconda dello spazio disponibile nella barra multifunzione orizzontale o verticale, i pulsanti di opzione possono essere ridotti in un unico pulsante. Un unico pulsante di opzione funziona come un pulsante di attivazione/disattivazione che consente di attivare in sequenza ciascuna voce dell'elenco oppure come un pulsante multiplo, in cui la parte superiore rappresenta un pulsante di attivazione/disattivazione, mentre la parte inferiore è un'icona a freccia sulla quale si fa clic per visualizzare un elenco a discesa di tutte le voci.



Dispositivi di scorrimento

Quando un'opzione può essere eseguita con gradi di intensità variabili, il dispositivo di scorrimento consente di passare gradualmente dal grado di intensità minimo al grado massimo o viceversa.



Vedere anche:

- Creazione di aree di lavoro basate sulle attività a pagina 196

Come visualizzare la barra multifunzione

■ Fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Barra multifunzione.

NOTA La barra multifunzione visualizza i gruppi associati all'ultima area di lavoro di lavoro utilizzata.

Per visualizzare i gruppi della barra multifunzione associati ad un'area di lavoro specifica, fare clic sul menu Strumenti ➤ Aree di lavoro.

Come ridurre a icona la barra multifunzione

1. Il primo pulsante consente di attivare in sequenza la barra multifunzione completa, la barra multifunzione predefinita e la barra multifunzione ridotta ad icona.
2. Il secondo pulsante a discesa consente di scegliere gli elementi visibili nella barra multifunzione ridotta ad icona. Sono disponibili quattro opzioni:
   - **Riduci a schede:** riduce la barra multifunzione in modo che siano visibili solo i titoli delle schede.
   - **Riduci a titoli gruppi:** riduce la barra multifunzione in modo che siano visibili solo i titoli delle schede e dei gruppi.
   - **Riduci a pulsanti gruppi:** riduce la barra multifunzione in modo che siano visibili solo i titoli delle schede e i pulsanti dei gruppi.
   - **Scorri tutte le opzioni:** attiva in sequenza tutti e quattro gli stati della barra multifunzione, nell'ordine seguente: barra multifunzione completa, barra multifunzione ridotta a pulsanti gruppi, barra multifunzione ridotta a titoli gruppi e barra multifunzione ridotta a schede.

Come visualizzare o nascondere un gruppo della barra multifunzione

■ Fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi all'interno della barra multifunzione. In Gruppi selezionare o deselezionare il nome di un gruppo.

NOTA Alcune schede contengono gruppi aggiuntivi che sono nascosti per default.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

BARRAMULTIF

Apre la finestra della barra multifunzione.

CHIUDIBARRAMULTIF

Chiude la finestra della barra multifunzione.

Variabili di sistema

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

RIBBONBGLOADRIBBONCONTEXTSELECT

Controlla se le schede della barra multifunzione vengono caricate nella memoria da un processo in background durante i tempi di inattività del processore.

RIBBONCONTEXTSELECT

Controlla la visualizzazione delle schede contestuali della barra multifunzione quando si fa clic o doppio clic su un oggetto.

RIBBONCONTEXTSELLIM

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante i controlli della barra multifunzione o una scheda contestuale.

RIBBONDOCKEDHEIGHT

Determina se la barra multifunzione orizzontale fissa è impostata all'altezza della scheda corrente o ad un'altezza predefinita.

RIBBONSELECTMODE

Specifica se il gruppo di selezione in modalità PICKFIRST continua ad essere selezionato anche dopo che la scheda contestuale della barra multifunzione è stata richiamata e il comando completato.

RIBBONSTATE

Indica se la tavolozza della barra multifunzione è aperta o chiusa.

TABLETOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Tabella.

Personalizzazione della barra multifunzione

È possibile eseguire la personalizzazione nei seguenti modi:

- È possibile creare e modificare gruppi della barra multifunzione utilizzando l'editor CUI. Vedere Barra multifunzione nel *Manuale di personalizzazione*.
- È possibile associare un gruppo di tavolozze degli strumenti personalizzabile a ciascuna scheda della barra multifunzione. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla scheda della barra multifunzione per visualizzare l'elenco di gruppi di tavolozze degli strumenti disponibili.
- È possibile modificare l'ordine delle schede della barra multifunzione. Fare clic sulla scheda che si desidera spostare e trascinarla nella posizione desiderata.
- È possibile cambiare l'ordine dei gruppi della barra multifunzione. Fare clic sul gruppo da spostare e trascinarlo nella posizione desiderata, quindi rilasciare il pulsante del mouse.
- Le barre degli strumenti possono essere convertite in gruppi della barra multifunzione utilizzando l'editor CUI (Customize User Interface). Vedere Barra multifunzione nel *Manuale di personalizzazione*.

Vedere anche:

- Barra multifunzione

Come associare un gruppo di tavolozze degli strumenti ad una scheda della barra multifunzione

1. Fare clic su scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Interfaccia utente.

2. Nella scheda Personalizza dell'editor CUI (Customize User Interface), nel riquadro Personalizzazioni in *<nome file>*, fare clic sul segno più (+) accanto al nodo Aree di lavoro per espanderlo.

3. Selezionare l'area di lavoro che contiene la scheda della barra multifunzione alla quale si desidera assegnare un gruppo di tavolozze degli strumenti.
4. Nel riquadro Contenuto dell'area di lavoro, fare clic sul segno più (+) accanto al nodo Schede della barra multifunzione per espanderlo.
5. Selezionare la scheda della barra multifunzione alla quale si desidera assegnare un gruppo di tavolozze degli strumenti.
6. Nel campo Gruppo tavolozza degli strumenti del riquadro Proprietà, fare clic sulla freccia rivolta verso il basso e selezionare il gruppo di tavolozze degli strumenti che si desidera assegnare alla scheda della barra multifunzione.
7. Fare clic su OK.

Come visualizzare il gruppo di tavolozze degli strumenti associato alla scheda della barra multifunzione

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su una scheda della barra multifunzione e scegliere Mostra gruppo di tavolozze degli strumenti correlato.

Riferimento rapido

Comandi

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

BARRAMULTIF

Apre la finestra della barra multifunzione.

CHIUDIBARRAMULTIF

Chiude la finestra della barra multifunzione.

Variabili di sistema

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

RIBBONCONTEXTSELECT

Controlla la visualizzazione delle schede contestuali della barra multifunzione quando si fa clic o doppio clic su un oggetto.

RIBBONCONTEXTSELLIM

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante i controlli della barra multifunzione o una scheda contestuale.

RIBBONDOCKEDHEIGHT

Determina se la barra multifunzione orizzontale fissa è impostata all'altezza della scheda corrente o ad un'altezza predefinita.

RIBBONSELECTMODE

Specifica se il gruppo di selezione in modalità PICKFIRST continua ad essere selezionato anche dopo che la scheda contestuale della barra multifunzione è stata richiamata e il comando completato.

RIBBONSTATE

Indica se la tavolozza della barra multifunzione è aperta o chiusa.

TABLETOOLBAR

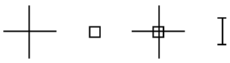
Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Tabella.

Cursori nell'area di disegno

Nell'area di disegno, l'aspetto del cursore cambia a seconda dell'operazione in corso.

- Se viene richiesto di specificare la posizione di un punto, il cursore assume l'aspetto di un *puntatore a croce*
- Se viene richiesto di selezionare un oggetto, il cursore assume l'aspetto di un quadratino denominato *riquadro di selezione*
- Quando non è attivo alcun comando, il cursore visualizzato è costituito da una combinazione di puntatore a croce e riquadro di selezione
- Se viene richiesto di digitare del testo, il cursore assume la forma di una barra verticale

Nelle figure che seguono, i cursori sono illustrati nell'ordine sopra descritto.



È possibile modificare le dimensioni del puntatore a croce e del riquadro di selezione nella finestra di dialogo Opzioni (comando OPZIONI). Per ulteriori informazioni sulla personalizzazione di questi e di altri elementi dell'interfaccia, vedere Impostazione delle opzioni dell'interfaccia a pagina 157.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

CURSORSIZE

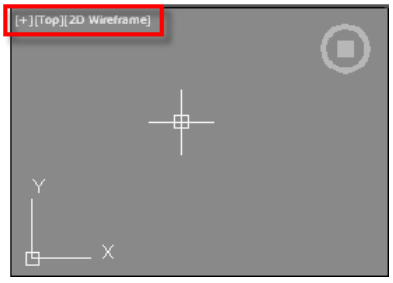
Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

Controlli della finestra

I controlli della finestra vengono visualizzati nell'angolo superiore sinistro di ogni finestra e consentono di modificare facilmente viste, stili di visualizzazione e altre impostazioni.



Le impostazioni della finestra corrente sono visualizzate sulle etichette. Ad esempio, è possibile che sulle etichette sia indicato:

[+] [Alto] [Wireframe 2D]

È possibile fare clic all'interno di ciascuna delle tre aree racchiuse tra parentesi per modificare le impostazioni.

- Fare clic su + per visualizzare le opzioni per ingrandire la finestra, modificare la configurazione della finestra o controllare la visualizzazione degli strumenti di navigazione.
- Fare clic su Alto per scegliere tra diverse viste standard e personalizzate.
- Fare clic su Wireframe 2D per scegliere uno dei diversi stili di visualizzazione disponibili. La maggior parte degli altri stili di visualizzazione viene utilizzata per la visualizzazione 3D.

Vedere anche:

- Salvataggio e ripristino di viste a pagina 273
- Uso di uno stile di visualizzazione per visualizzare il modello

Riferimento rapido

Comandi

VISTA

Salva e ripristina le viste con nome dello spazio modello, di layout e preimpostate.

STILEVISCORRENTE

Imposta lo stile di visualizzazione per la finestra corrente.

Variabili di sistema

VPCONTROL

Controlla se sono visualizzati i menu degli strumenti delle finestre, delle viste e degli stili di visualizzazione che si trovano nell'angolo superiore sinistro di ogni finestra.

Lo strumento ViewCube

Il ViewCube è uno strumento utile per controllare l'orientamento delle viste 3D.

Questo strumento, disponibile nella maggior parte dei prodotti Autodesk, risulta particolarmente utile per orientarsi quando si passa da un prodotto all'altro.

In alternativa, è possibile utilizzare il comando 3DORBITA per trascinare viste 3D, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse per accedere a ulteriori opzioni di visualizzazione 3D.

Vedere anche:

- Uso degli strumenti di navigazione 3D

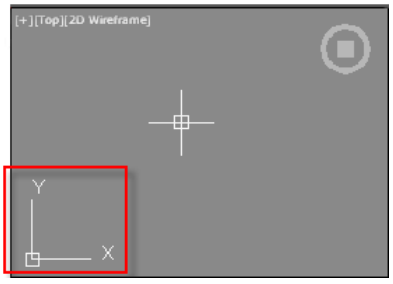
Riferimento rapido

Comandi

NAVCUBO

L'icona UCS

Nell'area di disegno viene visualizzata un'icona che rappresenta l'asse XY di un sistema di coordinate rettangolari, denominato Sistema di coordinate utente o UCS.



È possibile selezionare, spostare e ruotare l'icona UCS per modificare il sistema UCS corrente. Il sistema UCS risulta utile in ambito 2D ed essenziale in ambito 3D. Per ulteriori informazioni sul sistema UCS, vedere Uso del sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 457.

È possibile controllare se l'icona UCS è visibile e modificarne l'aspetto con l'opzione Proprietà del comando UCSICON.

Vedere anche:

- Panoramica del sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 457
- Controllare il sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 460
- Controllo della visualizzazione dell'icona del sistema di coordinate utente a pagina 464

Riferimento rapido

Comandi

PIANA

Visualizza una vista ortogonale del piano XY dell'UCS specificato.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

Posizioni degli altri strumenti

4

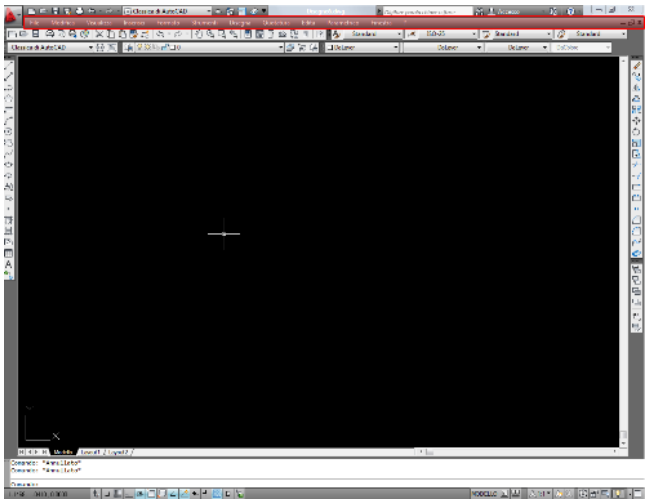
Per trovare altri comandi, impostazioni e modalità, utilizzare gli strumenti comuni della barra dei menu, delle barre degli strumenti, delle barre di stato, dei menu di scelta rapida e di DesignCenter.

Come accedere alla barra dei menu classica

Per visualizzare i menu a discesa della barra dei menu classica, utilizzare uno dei metodi illustrati di seguito. È possibile specificare anche menu alternativi.

La barra dei menu classica viene visualizzata nella parte superiore dell'area di disegno. La barra dei menu classica è visualizzata per default nell'area di lavoro Classica di AutoCAD LT.

NOTA La barra dei menu classica è disattivata per default nelle aree di lavoro Disegno 2D e annotazione e Modellazione 3D.



È possibile specificare i menu da visualizzare nel browser dei menu per tutte le aree di lavoro personalizzando un file CUIx e caricandolo nel programma.

Vedere anche:

- Creazione di aree di lavoro basate sulle attività a pagina 196
- "Menu a discesa e menu di scelta rapida" nel *Manuale di personalizzazione*

Come visualizzare la barra dei menu classica

- Nella barra degli strumenti Accesso rapido, fare clic sul menu a discesa Personalizza barra degli strumenti Accesso rapido e scegliere ➤ Mostra barra dei menu.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

MENUBAR

Controlla la visualizzazione della barra dei menu.

Barre degli strumenti

Per eseguire i comandi, visualizzare le barre degli strumenti a comparsa e le descrizioni dei comandi, utilizzare i pulsanti situati sulle barre degli strumenti. È possibile visualizzare o nascondere, ancorare e ridimensionare le barre degli strumenti.

Le barre degli strumenti contengono i pulsanti per eseguire i comandi. Quando si sposta il dispositivo di puntamento o il mouse su un pulsante della barra degli strumenti, viene visualizzata una descrizione del pulsante. Ai pulsanti con un piccolo triangolo nero nell'angolo in basso a destra sono associate barre degli strumenti a comparsa che contengono comandi correlati. Con il cursore posizionato sull'icona, tenere premuto il pulsante sinistro del mouse fino a quando non viene visualizzata la barra degli strumenti a comparsa.

La barra degli strumenti Accesso rapido nella parte superiore della finestra dell'applicazione è visualizzata per default. È simile alla barra degli strumenti dei programmi di Microsoft® Office e contiene comandi di AutoCAD LT® utilizzati di frequente come STAMPA, ANNULLA e RIPETI, oltre ai comandi standard di Microsoft Office come Nuovo, Apri e Salva. Per ulteriori informazioni sulla barra degli strumenti Accesso rapido, vedere Barra degli strumenti Accesso rapido a pagina 20

NOTA È possibile trasformare una barra degli strumenti in un gruppo della barra multifunzione utilizzando l'editor CUI (Customize User Interface).

Visualizzare o nascondere, ancorare e ridimensionare le barre degli strumenti

È possibile visualizzare o nascondere le barre degli strumenti, nonché salvare le selezioni come area di lavoro. È inoltre possibile creare barre degli strumenti personalizzate.

NOTA È possibile scegliere da un elenco di barre degli strumenti nella scheda Vista del gruppo Finestre nella barra multifunzione.

Le barre degli strumenti possono essere *mobili* o *agganciate*. Una barra degli strumenti mobile si trova in un punto qualsiasi dell'area di disegno e può essere trascinata in una nuova posizione, ridimensionata o agganciata. Una barra degli strumenti agganciata è fissata ad un bordo qualunque dell'area di disegno. Al di sotto della barra multifunzione è disponibile una barra degli strumenti agganciata al bordo superiore dell'area di disegno. Per spostare una barra degli strumenti agganciata, occorre trascinarla in una nuova posizione di ancoraggio.

Vedere anche:

- Creazione di aree di lavoro basate sulle attività a pagina 196
- "Barre degli strumenti" nel *Manuale di personalizzazione*
- Barra multifunzione nel *Manuale di personalizzazione*

Come visualizzare una barra degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barre degli strumenti.
2. Selezionare una barra degli strumenti dall'elenco.

SUGGERIMENTO È anche possibile fare clic con il pulsante destro su una barra degli strumenti e selezionare una barra degli strumenti dal menu di scelta rapida.

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

Variabili di sistema

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

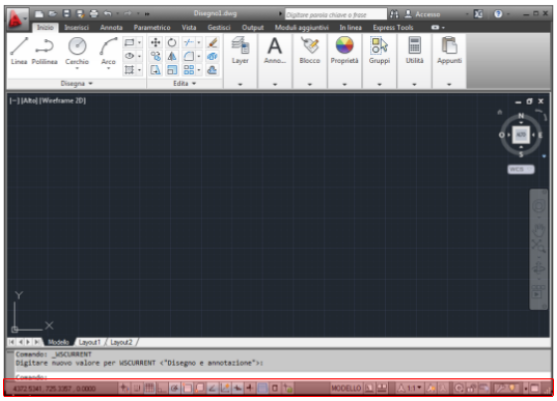
Barre di stato

Nelle barre di stato dell'applicazione e del disegno sono disponibili pulsanti e informazioni utili per l'attivazione e la disattivazione di strumenti di disegno.

Barra di stato dell'applicazione

Nella barra di stato dell'applicazione sono visualizzati i valori di coordinata del cursore, gli strumenti di disegno, gli strumenti Vista rapida e di messa in scala delle annotazioni.

È possibile visualizzare i pulsanti degli strumenti di disegno come icone o testo, nonché modificare le impostazioni di snap, polari, osnap e opuntamento dai menu di scelta rapida di tali strumenti.



È possibile visualizzare l'anteprima e passare da un disegno aperto o da un layout del disegno all'altro. È inoltre possibile visualizzare strumenti per la messa in scala delle annotazioni.

Il pulsante Area di lavoro consente di passare da un'area di lavoro all'altra e di visualizzare il nome dell'area di lavoro corrente. Il pulsante di blocco blocca le posizioni correnti di barre degli strumenti e finestre. Per espandere l'area di visualizzazione del disegno, fare clic sul pulsante Schermo intero.

È possibile aggiungere o rimuovere un pulsante dalla barra di stato dell'applicazione dal menu di scelta rapida della barra di stato.

NOTA Quando la barra di stato dell'applicazione è disattivata, il pulsante Schermo intero non è visualizzato sullo schermo.

Come controllare la visualizzazione di icone e notifiche nel cassetto della barra di stato

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barra di stato.
2. Nel menu a discesa della barra di stato, clic su Impostazioni cassetto.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni cassetto, selezionare o deselezionare le seguenti opzioni di visualizzazione:

- **Visualizza icone dai servizi.** Visualizza il cassetto all'estremità destra della barra di stato e visualizza le icone dai servizi. Se questa opzione è deselezionata, il cassetto non viene visualizzato.
- **Visualizza notifiche dai servizi.** Visualizza le notifiche prodotte da servizi, quali Communication Center. Quando l'opzione Visualizza icone dai servizi è deselezionata, questa opzione non è disponibile.

4 Se è selezionata l'opzione Visualizza notifiche dai servizi, impostare il tempo di visualizzazione delle notifiche oppure selezionare Visualizza fin quando non viene chiuso.

5 Fare clic su OK.

Come controllare la visualizzazione dei pulsanti nella barra di stato

1 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barra stato.

2 Nel menu a discesa della barra di stato, selezionare un nome di pulsante per attivarne o disattivarne la visualizzazione.

Come controllare la visualizzazione delle coordinate del cursore nella barra di stato

1 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barra stato.

2 Nel menu a discesa della barra di stato, selezionare o deselezionare Valori coordinate cursore.

Riferimento rapido

CONFIGCASSETTO

Controlla la visualizzazione di icone e notifiche nel cassetto della barra di stato.

Variabili di sistema

STATUSBAR

Controlla la visualizzazione delle barre di stato dell'applicazione e del disegno.

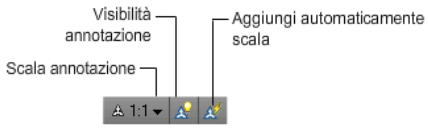
WORKSPACELABEL

Controlla se visualizzare il nome dell'area di lavoro corrente nella barra di stato.

Barra di stato Disegno

La barra di stato Disegno consente di visualizzare numerosi strumenti per la messa in scala delle annotazioni.

Vengono visualizzati strumenti differenti per lo spazio modello e lo spazio carta.



Quando la barra di stato Disegno è attivata, viene visualizzata nella parte inferiore dell'area di disegno. In caso contrario, gli strumenti presenti nella barra di stato Disegno vengono spostati nella barra di stato dell'applicazione.

Quando la barra di stato Disegno è attivata, è possibile utilizzare il menu Barra di stato disegno per selezionare lo strumento da visualizzare nella barra di stato.

Come attivare o disattivare la barra di stato Disegno

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barra di stato Disegno.

Come controllare la visualizzazione dei pulsanti nella barra di stato Disegno

- Fare clic sulla freccia a destra della barra di stato Disegno e selezionare o deselezionare le opzioni desiderate.
  Gli elementi selezionati sono visualizzati nella barra di stato del disegno.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

STATUSBAR

Controlla la visualizzazione delle barre di stato dell'applicazione e del disegno.

Descrizioni scelte rapide

È possibile accedere al menu dell'applicazione, alla barra degli strumenti Accesso rapido e alla barra multifunzione mediante la tastiera.

Premere il tasto ALT per visualizzare i tasti di scelta rapida degli strumenti comuni nella finestra dell'applicazione.

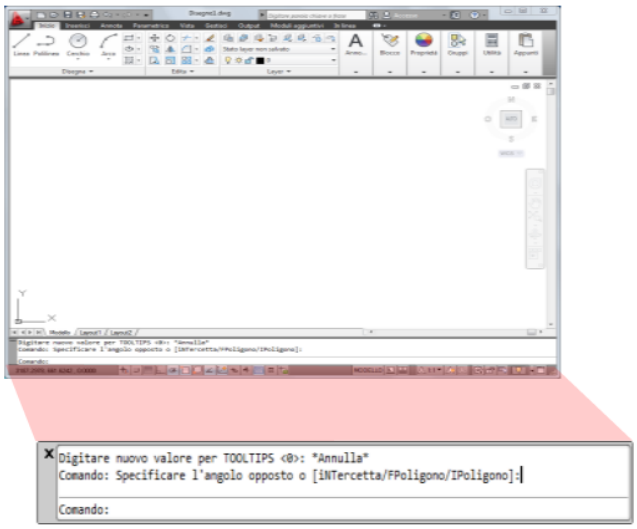
Quando si seleziona una descrizione scelta rapida, per tale strumento vengono visualizzate anche altre descrizioni di scelte rapide.

La finestra della riga di comando

Immissione di comandi alla riga di comando

È possibile immettere un comando tramite la tastiera. Alcuni comandi hanno anche nomi abbreviati denominati *alias dei comandi*.

I comandi, le variabili di sistema, le opzioni, i messaggi e i messaggi di richiesta vengono visualizzati in una finestra agganciabile e ridimensionabile denominata *finestra dei comandi*. Al fondo della finestra dei comandi viene visualizzata una riga denominata *riga di comando*. Nella riga di comando viene visualizzata l'operazione in esecuzione ed è possibile controllare il funzionamento del programma.


Digitare nuovo valore per TOOLTIPS <0>: "Annulla"
Comando: Specificare l'angolo opposto o [iNTercetta/FPoligono/IPoligono]:
Comando:

- Per immettere un comando tramite la tastiera, digitarne il nome completo alla riga di comando e premere INVIO o BARRA SPAZIATRICE.
- Per ripetere il comando precedente, premere INVIO o BARRA SPAZIATRICE senza immettere un comando.

NOTA Quando l'Input dinamico è attivo e impostato per la visualizzazione delle righe di comando dinamiche, è possibile immettere comandi in una descrizione comandi accanto al cursore.

Visualizzazione di comandi e variabili di sistema validi

Per default, in AutoCAD LT il nome del comando o della variabile di sistema viene completato automaticamente durante la digitazione. Viene inoltre visualizzato un elenco di opzioni in cui è possibile effettuare una selezione. Utilizzare il comando COMPLETAUTO per controllare le funzioni automatiche desiderate.

Se la funzione di completamento automatico è disattivata, è possibile digitare una lettera nella riga di comando e premere TAB per scorrere tutti i comandi e le variabili di sistema che iniziano per tale lettera. Premere INVIO o BARRA SPAZIATRICE per avviare il comando o variabile di sistema.

Immissione di nomi abbreviati dei comandi

Alcuni comandi hanno anche nomi abbreviati. Ad esempio, anziché digitare **linea** per avviare il comandoLINEA, è possibile digitare **l**. I nomi abbreviati dei comandi vengono denominati *alias dei comandi* e vengono definiti nel file *acadlt.pgp*.

Per definire alias dei comandi personalizzati, vedere Creazione di alias dei comandi nel *Manuale di personalizzazione*.

Specifica delle opzioni dei comandi

Quando si digitano i comandi alla riga di comando, viene visualizzata una serie di opzioni o una finestra di dialogo. Ad esempio, se si digita **cerchio**, vengono visualizzati i seguenti messaggi alla riga di comando:

Specificare centro del cerchio o [3P/2P/Ttr (tangente tangente raggio)]:

È possibile specificare il centro immettendo una coordinata *X,Y* o utilizzando il dispositivo di puntamento per fare clic su un punto sullo schermo.

Per scegliere un'opzione diversa, digitare le lettere in maiuscolo di una delle opzioni tra parentesi. Queste lettere possono essere digitate indifferentemente in maiuscolo o in minuscolo. Ad esempio, per scegliere l'opzione tre punti (3P), digitare **3p**.

Esecuzione dei comandi

Per eseguire i comandi, premere BARRA SPAZIATRICE o INVIO; in alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse dopo aver specificato i nomi dei comandi o le risposte ai messaggi di richiesta. Nella presente guida si presuppone che questo passaggio venga eseguito e pertanto non viene indicato espressamente di premere INVIO dopo ciascuna immissione.

Ripetizione e annullamento di comandi

Per ripetere un comando appena utilizzato, premere INVIO o BARRA SPAZIATRICE oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sulla riga di comando.

È possibile ripetere un comando anche digitando **multiplo**, uno spazio e il nome del comando, come illustrato nel seguente esempio:

Comando: **multiplo cerchio**

Per annullare l'esecuzione di un comando, premere ESC.

Interruzione di un comando dopo l'immissione di un altro comando o variabile di sistema

Molti comandi possono essere utilizzato in modo trasparente. In altre parole, possono essere digitati alla riga di comando mentre è in uso un altro comando. I comandi trasparenti modificano frequentemente le impostazioni o la visualizzazione del disegno, ad esempio GRIGLIA o ZOOM. Nella *Guida di riferimento dei comandi*, i comandi trasparenti vengono indicati con un apostrofo posto prima del nome del comando.

Per utilizzare in modo trasparente un comando, scegliere il relativo pulsante della barra degli strumenti o digitare un apostrofo (') prima del comando ad ogni messaggio di richiesta. Alla riga di comando, i messaggi di richiesta relativi ai comandi trasparenti sono preceduti da parentesi angolari doppie (>>). Al termine dell'esecuzione del comando trasparente, viene ripresa l'esecuzione del comando originario. Nell'esempio riportato di seguito viene illustrato come attivare la griglia di punti e impostarne l'intervallo di spaziatura su una unità durante il disegno di una linea, senza interrompere tale operazione.

Comando: **linea**
Specificare primo punto: '**grid**
>>Specificare spaziatura griglia (X) o [ON/OFF/Snap/Aspetto] <0,000>: **1**
Ripristino del comando LINEA
Specificare primo punto:

In genere, i comandi che *non* selezionano oggetti, non creano nuovi oggetti o non concludono una sessione di disegno possono essere usati in modo trasparente. Le modifiche effettuate in una finestra di dialogo aperta in modo trasparente non potranno tuttavia avere effetto finché non sarà stato completato il comando interrotto. Analogamente, se una variabile di sistema viene reimpostata in modo trasparente, il nuovo valore non sarà attivo finché non verrà avviato il comando successivo.

Vedere anche:

- "Tasti di scelta rapida" nel *Manuale di personalizzazione*

Come copiare un comando già utilizzato

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla riga di comando.
2. Fare clic su Comandi recenti.
3. Fare clic sul comando da utilizzare.

Come modificare le opzioni di completamento automatico per la riga di comando

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto qualsiasi all'interno della finestra dei comandi.
2. Nel menu, fare clic su Completamento automatico.
3. Fare clic su un'opzione.

Riferimento rapido

COMPLETAUTO

Controlla i tipi di funzioni automatiche della tastiera disponibili dalla riga di comando.

MULTIPLO

Ripete il comando successivo finché non viene annullato.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

Variabili di sistema

AUTOCOMPLETEDELAY

Controlla il tempo trascorso prima che le funzionalità di tastiera vengano visualizzate sulla riga di comando.

AUTOCOMPLETEMODE

Controlla i tipi di funzioni automatiche della tastiera disponibili dalla riga di comando.

CMDNAMES

Visualizza i nomi dei comandi attivi e trasparenti.

TOOLTIPSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione per le descrizioni dei disegni e per il completamento automatico del testo alla riga di comando.

Immissione di variabili di sistema alla riga di comando

Le variabili di sistema sono impostazioni che controllano il funzionamento di determinati comandi.

Esse consentono di attivare e disattivare modalità quali Snap, Griglia e Orto, permettono di impostare le scale di default dei modelli di tratteggio e consentono di memorizzare informazioni sul disegno corrente e sulla configurazione del programma. In alcuni casi, le variabili di sistema vengono utilizzate per modificare delle impostazioni. Altre volte, invece, consentono di visualizzare lo stato corrente.

Ad esempio, il valore della variabile di sistema GRIDMODE controlla la visualizzazione della griglia. In questo caso, la variabile di sistema GRIDMODE è, da un punto di vista funzionale, equivalente al comando GRIGLIA. DATE è una variabile di sistema di sola lettura che memorizza la data corrente. Il suo valore può essere visualizzato ma non modificato.

Variabili bitcode

Alcune variabili di sistema sono controllate tramite *bitcode*. Tali variabili vengono utilizzate per aggiungere valori che consentono di specificare una combinazione univoca di comportamenti. La variabile di sistema LOCKUI, ad esempio, fornisce i seguenti valori bitcode:

0	Barre degli strumenti e finestre non bloccate
1	Barre degli strumenti fisse bloccate
2	Finestre fisse o ancorate bloccate
4	Barre degli strumenti mobili bloccate
8	Finestre mobili bloccate

In questo modo, se LOCKUI è impostata su 1 + 4 = 5, vengono bloccate solo le barre degli strumenti agganciate e mobili. Le finestre agganciate, ancorate e mobili, invece, non vengono bloccate.

NOTA L'impostazione di una variabile di sistema può essere esaminata o modificata in modo trasparente, vale a dire durante l'esecuzione di un altro comando; tuttavia, i nuovi valori diverranno effettivi solo dopo la conclusione del comando interrotto.

Come modificare l'impostazione di una variabile di sistema

1. Alla riga di comando, digitare il nome della variabile di sistema. Ad esempio, digitare **gridmode** per modificare l'impostazione della griglia.
2. Per cambiare lo stato di GRIDMODE, immettere **1** per l'attivazione o **0** per la disattivazione. Per mantenere il valore corrente della variabile di sistema, premere INVIO.

Come visualizzare un elenco completo delle variabili di sistema

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Interroga ➤ Imposta variabile..
2. Al messaggio di richiesta Digitare nome della variabile, digitare **?**.
3. Al messaggio di richiesta Digitare variabile/i da elencare, premere INVIO.

Riferimento rapido

MODIVAR

Elenca o modifica i valori delle variabili di sistema.

Spostamento e modifiche nella finestra dei comandi

Nella finestra dei comandi è possibile modificare il testo per correggere o ripetere i comandi.

Utilizzare i tasti standard:

- Freccia Su, Giù, Sinistra e Destra
- Ins, Canc
- PGSU, PGGIÙ
- Home, Fine
- Backspace

È possibile ripetere qualsiasi comando eseguito nella sessione corrente selezionandolo nella finestra dei comandi tramite i tasti freccia su e freccia giù, quindi premendo INVIO. Per default, se si preme CTRL+C, il testo evidenziato viene copiato negli Appunti di Windows. Premendo CTRL+V, il testo viene incollato nella finestra di testo o dei comandi.

Se si fa clic con il pulsante destro del mouse nella finestra dei comandi o nella finestra di testo, verrà visualizzato un menu di scelta rapida da cui sarà possibile accedere ai sei comandi utilizzati più recentemente, copiare testo selezionato o l'intera cronologia dei comandi, incollare testo e accedere alla finestra di dialogo Opzioni.

Per visualizzare o modificare la maggior parte dei comandi, è sufficiente una riga di comando con due o tre righe dei messaggi di richiesta precedenti, ossia la cronologia dei comandi. Per visualizzare un numero maggiore di righe nella cronologia dei comandi, è possibile eseguire uno scorrimento della cronologia o ridimensionare la finestra dei comandi trascinandone il bordo. Per i comandi con output di testo, quale LISTA, può essere necessaria una finestra dei comandi più ampia, oppure è possibile premere F2 per utilizzare la finestra di testo.

Uso della finestra di testo

La finestra di testo è simile alla finestra dei comandi, nella quale è possibile digitare i comandi e visualizzare messaggi di richiesta e messaggi del programma. Nella finestra di testo viene visualizzata una cronologia dei comandi completa per la sessione corrente. Utilizzare questa finestra per visualizzare i comandi con output più esteso, come il comando LISTA, che mostra informazioni dettagliate sugli oggetti selezionati. Per spostarsi in avanti o indietro nella cronologia dei comandi, è possibile fare clic sulle frecce di scorrimento che si trovano lungo il bordo destro della finestra.

Premere MAIUSC più un tasto per evidenziare il testo. Ad esempio, premere MAIUSC+HOME nella finestra di testo per evidenziare tutto il testo compreso tra la posizione del cursore e l'inizio della riga.

Per copiare negli Appunti tutto il testo presente nella finestra, utilizzare il comando COPIACRONO.

Per salvare i comandi in un file di registro, utilizzare il comando LOGFILEON.

Vedere anche:

- Ancoraggio, ridimensionamento e disattivazione della finestra dei comandi a pagina 55
- Uso dell'Input dinamico a pagina 481

Come chiudere la finestra di testo

- Alla riga di comando, digitare **schgraf**.

NOTA È inoltre possibile chiudere la finestra di testo premendo F2 oppure utilizzando i controlli di Windows standard.

Come copiare il testo dalla finestra di testo alla riga di comando

1. Se la finestra di testo non è visualizzata, fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Finestra di testo.
2. Selezionare il testo che si desidera copiare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra dei comandi o di testo. Fare clic su Incolla a riga di comando.

   Il testo viene copiato negli Appunti e quindi incollato sulla riga di comando. Dopo aver premuto INVIO, i comandi vengono eseguiti in sequenza, come uno script. Per copiare e incollare il testo è possibile utilizzare anche le combinazioni di tasti CTRL+C e CTRL+V.

Come visualizzare la finestra di testo

■ Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Finestra di testo.

La finestra di testo viene visualizzata in primo piano rispetto all'area di disegno.

Riferimento rapido

COPIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti.

COPIACRONO

Copia negli Appunti il testo relativo alla cronologia della riga di comando.

SCHGRAF

Passa dalla finestra di testo all'area di disegno.

LOGFILEOFF

Chiude il file di registro della cronologia comandi aperto con il comando LOGFILEON.

LOGFILEON

Scrive il contenuto della cronologia dei comandi in un file.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

SCHTESTO

Apre la finestra di testo.

Variabili di sistema

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

Passaggio dalle finestre di dialogo alla riga di comando e viceversa

È possibile visualizzare i messaggi di richiesta nella riga di comando anziché utilizzare una finestra di dialogo. Questa opzione è utile soprattutto quando si utilizzano gli script.

Alcune funzioni sono disponibili sia nella riga di comando sia in una finestra di dialogo. In molti casi, è possibile digitare un trattino prima del comando per fare in modo che, in sostituzione della finestra di dialogo, vengano visualizzati i messaggi alla riga di comando. Ad esempio, immettendo **layer** alla riga di comando, viene visualizzato il Gestore proprietà layer. Immettendo **-layer**, invece, vengono visualizzate le opzioni equivalenti della riga di comando. Non utilizzare la finestra di dialogo risulta utile per la compatibilità con le versioni precedenti di AutoCAD LT® e per l'utilizzo dei file di script. Vi possono essere lievi differenze fra le opzioni di una finestra di dialogo e quelle disponibili alla riga di comando.

Le seguenti variabili di sistema influiscono sulla visualizzazione delle finestre di dialogo:

- ATTDIA controlla se INSER utilizza una finestra di dialogo per l'immissione dei valori degli attributi.
- CMDNAMES visualizza il nome (in inglese) del comando attualmente attivo e del comando trasparente.
- EXPERT controlla la visualizzazione di alcune finestre di avvertimento.
- FILEDIA controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo utilizzate con i comandi per la lettura e la scrittura dei file. Ad esempio, se FILEDIA è impostata su 1, SALVACOME viene visualizzata la finestra di dialogo Salva con nome. Se FILEDIA è impostata su 0, SALVACOME visualizza i messaggi di richiesta alla riga di comando. La procedura illustrata in questa documentazione presuppone che la variabile di sistema FILEDIA sia impostata su 1. Tuttavia, anche se FILEDIA è impostata su 0, è possibile visualizzare la finestra di dialogo di un file immettendo un segno di tilde (~) in risposta al primo messaggio di richiesta.

FILEDIA ed EXPERT sono utili quando si utilizzano degli script per eseguire i comandi.

Come utilizzare la versione da riga di comando di un comando

- Per la maggior parte dei comandi, digitare meno (-) prima del comando.
- Impostare la variabile di sistema FILEDIA su 0 per le finestre di dialogo che consentono di aprire e salvare i file.

Riferimento rapido

SCHGRAF

Passa dalla finestra di testo all'area di disegno.

Variabili di sistema

ATTDIA

Controlla se il comando INSER utilizza una finestra di dialogo per l'immissione dei valori degli attributi.

CMDNAMES

Visualizza i nomi dei comandi attivi e trasparenti.

EXPERT

Controlla la visualizzazione di determinati messaggi di richiesta.

FILEDIA

Sopprime la visualizzazione delle finestre di dialogo di navigazione.

Ancoraggio, ridimensionamento e disattivazione della finestra dei comandi

È possibile adattare la posizione e la visualizzazione della finestra dei comandi alle proprie esigenze.

Agganciare la finestra dei comandi

Per default, la finestra dei comandi è fissa. La finestra dei comandi fissa ha la stessa larghezza della finestra di AutoCAD LT. Se il testo digitato supera la larghezza della riga di comando, la finestra viene portata in primo piano rispetto a tale riga per mostrare il testo completo.

Per rendere mobile la finestra dei comandi, trascinarla al di fuori dell'area di aggancio. L'area di aggancio è uno dei bordi della finestra dell'applicazione AutoCAD che consente di agganciare una barra degli strumenti, una tavolozza o la finestra dei comandi. È possibile spostare una finestra dei comandi mobile in qualsiasi punto dello schermo e ridimensionarne la larghezza e l'altezza con il dispositivo di puntamento.

Per agganciare di nuovo la finestra dei comandi mobile, trascinarla sull'area di aggancio della finestra di AutoCAD LT.

Ancoraggio della finestra dei comandi

La finestra dei comandi può essere ancorata al bordo sinistro o destro della finestra di AutoCAD LT. Quando viene ancorata, la finestra dei comandi continua ad essere visualizzata, ma in modalità ridotta, e può essere ripristinata alla modalità normale in caso di necessità. In questo modo aumenta la quantità di spazio visibile nell'area di disegno. Per poter selezionare un lato di ancoraggio, è necessario che la finestra dei comandi sia mobile. Per ancorare la finestra dei comandi, accertarsi che sia mobile, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse nella barra del titolo e selezionare Ancora a sinistra o Ancora a destra.

Ridimensionare la finestra dei comandi

È possibile ridimensionare verticalmente la finestra dei comandi trascinando la barra di divisione che si trova sul bordo superiore della finestra quando questa è agganciata al bordo inferiore dello schermo e al bordo inferiore della finestra quando questa è agganciata al bordo superiore dello schermo.

Nascondere la finestra dei comandi

È possibile nascondere e visualizzare nuovamente la riga di comando eseguendo una delle operazioni seguenti:

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Riga di comando.
- Fare clic sul menu Strumenti ➤ Riga di comando.
- Premere CTRL+9.

Quando la riga di comando è nascosta, è possibile comunque digitare comandi. Tuttavia, poiché alcuni comandi e variabili di sistema restituiscono dei valori sulla riga di comando, è possibile visualizzarla nuovamente in queste occasioni.

NOTA Per informazioni sulle opzioni di visualizzazione per le finestre agganciabili, ad esempio Nascondi automaticamente o Trasparenza, vedere "Controllo della visualizzazione delle finestre agganciabili" nell'argomento Impostazione delle opzioni dell'interfaccia a pagina 157.

Come rendere mobile la finestra dei comandi

- Fare clic sul grip di spostamento, ovvero le doppie barre, sul bordo sinistro della finestra dei comandi agganciata e trascinare la finestra fuori dall'area di aggancio finché non sarà visibile un contorno spesso. Quindi rilasciarla nell'area di disegno della finestra di AutoCAD LT.

Come rendere trasparente la finestra dei comandi mobile

1. Nella finestra dei comandi mobile, fare clic sul pulsante Proprietà e selezionare Trasparenza.
2. Nella finestra di dialogo Trasparenza, spostare la barra di scorrimento verso sinistra per rendere la finestra dei comandi meno trasparente e verso sinistra per renderla più trasparente.

   L'intervallo va da opaco a trasparente. Quando è selezionata l'opzione Disattiva trasparenza finestra (globale), non è possibile rendere trasparente la finestra dei comandi.

Come agganciare la finestra dei comandi

- Fare clic sulla barra del titolo e trascinare la finestra dei comandi fino a che non si trova sopra la regione superiore o inferiore di ancoraggio della finestra di AutoCAD LT. Quando la larghezza della finestra dei comandi corrisponde alla larghezza della finestra di AutoCAD, rilasciare il pulsante del mouse per agganciarla.
  L'area di aggancio è uno dei bordi della finestra dell'applicazione AutoCAD che consente di agganciare una barra degli strumenti, una tavolozza o la finestra dei comandi.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo della finestra dei comandi e selezionare Consenti ancoraggio.

NOTA È possibile definire se la finestra dei comandi viene agganciata facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo e facendo clic su Consenti ancoraggio.

Come ridimensionare la finestra dei comandi quando è fissa

1. Posizionare il cursore sulla barra di divisione orizzontale in modo che il cursore assuma l'aspetto di una linea doppia con frecce.
2. Trascinare verticalmente la barra di divisione fino a quando la finestra dei comandi non raggiunge la dimensione desiderata.

Come nascondere la finestra dei comandi

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Riga di comando.

NOTA Poiché alcuni comandi e variabili di sistema restituiscono dei valori alla riga di comando, si consiglia di visualizzarla durante il loro uso. Per visualizzare la riga di comando quando è nascosta, premere CTRL+9. Metodo alternativo:

Riferimento rapido

LINEACOM

Visualizza la finestra della riga di comando.

NASCLINEACOM

Nasconde la finestra della riga di comando.

Variabili di sistema

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

Menu di scelta rapida

Visualizzare un menu di scelta rapida per accedere rapidamente ai comandi relativi all'operazione corrente.

È possibile visualizzare i menu di scelta rapida facendo clic con il pulsante destro del mouse su varie aree dello schermo. In genere i menu di scelta rapida comprendono varie opzioni per eseguire le operazioni riportate di seguito:

- Ripetere l'ultimo comando
- Annullare il comando corrente
- Visualizzare un elenco dell'input dell'utente recente
- Tagliare, copiare e incollare dagli Appunti
- Selezionare un'opzione di comando diversa
- Visualizzare una finestra di dialogo, quale Opzioni o Personalizza
- Annullare l'ultimo comando

È possibile personalizzare l'utilizzo del pulsante destro del mouse in modo che risponda in base alla durata della pressione; in questo modo è possibile fare in modo che un clic rapido con il pulsante destro del mouse corrisponda alla pressione di INVIO e un clic prolungato visualizzi un menu di scelta rapida.

I menu di scelta rapida possono essere personalizzati mediante un file di personalizzazione (CUIx). Il nome di default del file di personalizzazione CUIx è *acadlt.cuix*.

Vedere anche:

- "Creazione di sottomenu" nel *Manuale di personalizzazione*

Come visualizzare un menu di scelta rapida

1. Posizionare il cursore su un'area, una lavorazione o un'icona.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse oppure premere il pulsante equivalente sul dispositivo di puntamento.

   Verrà visualizzato il menu di scelta rapida relativo alla posizione del cursore. Se, quando si fa clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno, uno o più oggetti sono stati selezionati, viene visualizzato un menu di scelta rapida che consente di apportare delle modifiche. È possibile visualizzare un menu di scelta rapida anche durante PAN o ZOOM.

Come disattivare i menu di scelta rapida nell'area di disegno

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Preferenze utente, nell'area Funzionamento standard di Windows, deselezionare Menu di scelta rapida nell'area di disegno.
3. Per controllare singolarmente i menu di scelta rapida Default, Modifica e Comando, selezionare Menu di scelta rapida nell'area di disegno. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Personalizzazione.
4. Nella finestra di dialogo Personalizzazione pulsante destro del mouse, nell'area Modalità Default o Modalità Modifica, selezionare una delle seguenti opzioni per specificare l'operazione che verrà eseguita quando si fa clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno e non è in esecuzione alcun comando:
   - **Ripete l'ultimo comando.** Ripete l'ultimo comando. Selezionando questa opzione, i menu di scelta rapida Default e Modifica vengono disattivati. Fare clic con il pulsante destro del mouse equivale a premere INVIO.
   - **Menu di scelta rapida.** Visualizza il menu di scelta rapida Default o Modifica.
5. Nell'area Modalità Comando, selezionare una delle seguenti opzioni per specificare l'operazione che verrà eseguita quando si fa clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno e non è in esecuzione alcun comando:
   - **Invio.**Disattiva il menu di scelta rapida Comando. Fare clic con il pulsante destro del mouse equivale a premere INVIO.

- **Attiva sempre i menu di scelta rapida.** Visualizza il menu di scelta rapida Comando.
- **Attiva i menu di scelta rapida quando sono presenti le opzioni di comando.** Visualizza il menu di scelta rapida Comando solo se le opzioni sono attualmente disponibili nel messaggio di richiesta della riga di comando. Nella riga di comando, le opzioni sono racchiuse tra parentesi quadre. Se non è disponibile alcuna opzione, fare clic con il pulsante destro del mouse equivale a premere INVIO.

Oltre ad attivare e disattivare i menu di scelta rapida Default, Modifica e Comando, è possibile personalizzarne le relative opzioni. Ad esempio, è possibile aggiungere al menu di scelta rapida Modifica delle opzioni che vengono visualizzate solo quando vengono selezionati i cerchi.

Come attivare l'utilizzo differenziato del pulsante destro del mouse in base alla durata di pressione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Preferenze utente, fare clic su Personalizzazione pulsante destro del mouse al di sotto di Funzionamento standard di Windows.
3. Nella finestra di dialogo Funzionamento standard di Windows, selezionare Attiva clic con pulsante destro del mouse sensibile alla durata.

   È possibile specificare la durata del clic più lungo. Il valore di default è 250 millisecondi.
4. Fare clic su Applica e chiudi.
5. Nella finestra di dialogo Opzioni, fare clic su OK.

Come controllare la visualizzazione dell'input recente

1. Alla riga di comando, digitare **INPUTHISTORYMODE**.
2. Digitare una somma di uno o più valori tra quelli riportati di seguito:
   - **0**. Non viene visualizzata la cronologia dell'input recente.
   - **1**. La cronologia dell'input recente viene visualizzata alla riga di comando; utilizzare i tasti Freccia su e Freccia giù per scorrere l'elenco.
   - **2**. La cronologia dell'input recente per il comando corrente è visualizzato nel menu di scelta rapida.

- **4**. La cronologia dell'input recente per tutti i comandi nella sessione viene visualizzata nel menu di scelta rapida.
- **8**. I contrassegni per l'input recente delle posizioni dei punti vengono visualizzati nel disegno.

Il valore di default è 15.

3 (Facoltativo) Alla riga di comando, digitare **CMDINPUTHISTORYMAX**.

4 Digitare un valore per verificare quanti valori univoci immessi alla riga di comando sono ricordati e disponibili per una visualizzazione come input recente.

Riferimento rapido

COPIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti.

COPIACRONO

Copia negli Appunti il testo relativo alla cronologia della riga di comando.

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

TAGLIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti e li rimuove dal disegno.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

PAN

Sposta la vista parallelamente allo schermo.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CONFIGCASSETTO

Controlla la visualizzazione di icone e notifiche nel cassetto della barra di stato.

A

Annulla l'ultima operazione eseguita.

ZOOM

Aumenta o riduce il fattore di ingrandimento della vista nella finestra corrente.

Variabili di sistema

CMDINPUTHISTORYMAX

Imposta il numero massimo di valori di input precedenti memorizzati in un comando per un messaggio.

INPUTHISTORYMODE

Controlla il contenuto e la posizione della cronologia degli 'input utente.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

SHORTCUTMENU

Controlla se i menu di scelta rapida delle modalità Default, Modifica e Comando sono disponibili nell'area di disegno.

TRAYICONS

Controlla se viene visualizzato un cassetto sulla barra di stato.

TRAYNOTIFY

Controlla se sul cassetto della barra di stato vengono visualizzate notifiche dei servizi.

TRAYTIMEOUT

Controlla la durata di visualizzazione delle notifiche dei servizi, espressa in secondi.

Tavolozze degli strumenti

Le tavolozze degli strumenti sono aree suddivise in schede all'interno della finestra Tavolozze degli strumenti e rappresentano un metodo efficace per organizzare, condividere e posizionare blocchi, tratteggi e altri strumenti. Possono contenere anche strumenti personalizzati forniti da sviluppatori partner.

Creazione e uso di strumenti da oggetti e immagini

È possibile creare uno strumento trascinando gli oggetti dal disegno su una tavolozza degli strumenti. È quindi possibile utilizzare il nuovo strumento per creare oggetti con le stesse proprietà dell'oggetto trascinato sulla tavolozza degli strumenti.

Le tavolozze degli strumenti sono aree suddivise in schede all'interno della finestra Tavolozze degli strumenti. Gli elementi aggiunti ad una tavolozza degli strumenti sono denominati *strumenti*. È possibile creare uno strumento trascinando, uno alla volta, uno dei seguenti elementi sulla tavolozza degli strumenti.

- Oggetti geometrici, quali linee, cerchi e polilinee
- Quote
- Blocchi
- Tratteggi
- Riempimenti solidi
- Riempimenti sfumati
- Immagini raster
- Riferimenti esterni (xrif)
- Tabelle

NOTA Quando si trascina un oggetto in una tavolozza degli strumenti, è possibile passare ad una scheda diversa tenendo fermo il puntatore del mouse su di essa per alcuni secondi.

È quindi possibile utilizzare il nuovo strumento per creare oggetti nel disegno con le stesse proprietà dell'oggetto trascinato sulla tavolozza degli strumenti. Se, ad esempio, si trascina un cerchio rosso con uno spessore linea di 0,05 mm

dal disegno sulla tavolozza degli strumenti, il nuovo strumento crea un cerchio rosso con tale spessore. Se si trascina un blocco o un xrif su una tavolozza degli strumenti, il nuovo strumento inserisce il blocco o l'xrif con le stesse proprietà nel disegno.

Quando si trascina un oggetto geometrico o una quota su una tavolozza degli strumenti, il nuovo strumento viene automaticamente creato con l'icona a comparsa appropriata. I gruppi di strumenti a comparsa per la quotatura, ad esempio, rappresentano una serie di stili di quota. Fare clic sulla freccia a destra dell'icona dello strumento sulla tavolozza degli strumenti per visualizzare le icone a comparsa. Quando si utilizza uno strumento incluso in un'icona a comparsa, l'oggetto nel disegno avrà le stesse proprietà dello strumento originale presente nella tavolozza degli strumenti.

Inserimento di blocchi e collegamento di riferimenti

È possibile scegliere di visualizzare un messaggio di richiesta dell'angolo di rotazione (a partire da 0) quando si fa clic e si inserisce un blocco o un xrif. Questa opzione ignora l'angolo specificato in Rotazione nella finestra di dialogo Proprietà strumento. Il messaggio di richiesta dell'angolo di rotazione non viene visualizzato se si trascina il blocco o il riferimento esterno o se si digita Ruota alla riga di comando dell'inserimento iniziale.

Spesso i blocchi posizionati mediante trascinamento da una tavolozza degli strumenti devono essere ruotati e scalati dopo il posizionamento. Durante il trascinamento dei blocchi da una tavolozza degli strumenti è possibile utilizzare gli snap ad oggetto, lo snap griglia invece è disabilitato. È possibile impostare una scala ausiliaria per uno strumento per blocchi o di tratteggio, che consente di sostituire l'impostazione della scala standard durante l'utilizzo dello strumento. Una scala ausiliaria moltiplica l'impostazione della scala corrente per la scala di stampa o di quota.

I blocchi inseriti da una tavolozza degli strumenti vengono scalati automaticamente in base al rapporto tra le unità sia nel blocco che nel disegno corrente. Se ad esempio il disegno corrente utilizza come unità i metri e un blocco utilizza i centimetri, il rapporto tra unità sarà 1 m/100 cm. Quando viene trascinato nel disegno, il blocco viene inserito con scala 1/100.

NOTA Nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni, le impostazioni Unità disegno di origine e Unità disegno di destinazione vengono utilizzate quando l'opzione Scala per trascinamento selezione è impostata su Senza unità per il blocco di origine o il disegno di destinazione.

Aggiornamento delle definizioni di blocco sulle tavolozze degli strumenti

Le definizioni dei blocchi nel disegno corrente non si aggiornano automaticamente quando i blocchi vengono modificati nel disegno di origine. Per aggiornare una definizione di blocco nel disegno corrente, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento per blocchi e sulla tavolozza degli strumenti e scegliere Ridefinisci dal menu di scelta rapida.

Se l'opzione Ridefinisci non è disponibile, l'origine della definizione di blocco è un file di disegno anziché un blocco all'interno di un file di disegno. Per aggiornare una definizione di blocco creata mediante l'inserimento di un file di disegno, utilizzare DesignCenter. Per ulteriori informazioni, vedere Aggiunta di contenuto con DesignCenter a pagina 95

NOTA Se il file di un disegno di origine di uno strumento per blocchi viene spostato in una cartella diversa, modificare lo strumento di riferimento facendo clic con il pulsante destro del mouse su di esso, quindi specificando la nuova cartella del file di origine nella finestra di dialogo Proprietà strumento.

Vedere anche:

- Controllo delle proprietà degli strumenti a pagina 73
- Personalizzazione delle tavolozze degli strumenti a pagina 78
- Creazione di aree di lavoro basate sulle attività a pagina 196
- Aggiunta di contenuto con DesignCenter a pagina 95
- Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178

Come aprire un blocco su una tavolozza degli strumenti nell'Editor blocchi

1. Se la finestra Tavolozze degli strumenti non è aperta, fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozze degli strumenti .
2. Nel menu di scelta rapida dell'icona del blocco, fare clic su Editor blocchi.

NOTA Un blocco su una tavolozza degli strumenti può risiedere in un altro disegno. Nell'Editor blocchi viene aperto il disegno contenente la definizione di blocco.

Come aggiungere o rimuovere un gruppo di strumenti a comparsa

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento oggetto geometrico o sullo strumento di quotatura di cui si desidera aggiungere o rimuovere le icone a comparsa. Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, nell'area Comando, selezionare la casella Usa icone a comparsa.
3. Nell'elenco a discesa, selezionare Sì per aggiungere un gruppo di icone a comparsa oppure No per rimuoverne uno.
4. Fare clic su OK.

NOTA Se si rimuove e si aggiunge nuovamente l'icona a comparsa ad uno strumento, l'immagine, il nome e la descrizione del comando visualizzati sulla tavolozza degli strumenti per ciascuno strumento nell'icona a comparsa potrebbero non essere corretti. Per risolvere il problema, è necessario ripristinare l'immagine, il nome e la descrizione di default. Per ulteriori informazioni, vedere To change the image, name, and description of a flyout tool to the default settings.

Come personalizzare un gruppo di strumenti a comparsa

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento oggetto geometrico o sullo strumento di quotatura di cui si desidera personalizzare le icone a comparsa. Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, nell'area Comando, selezionare la casella Opzioni icone a comparsa. Fare clic sul pulsante [ ].
3. Nella finestra di dialogo Opzioni icone a comparsa, selezionare gli strumenti che si desidera visualizzare o nascondere sull'icona a comparsa. Fare clic su OK. È necessario selezionare almeno uno strumento.
4. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, scegliere OK.

Come ottenere un messaggio di richiesta dell'angolo di rotazione quando si inserisce un blocco o un xrif da una tavolozza degli strumenti

1. In una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno strumento blocco o xrif Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, scegliere Messaggio di richiesta di rotazione in Inserisci.

3 Fare clic su Sì nell'elenco a discesa.

4 Fare clic su OK.

NOTA Questa opzione ignora l'angolo specificato nella casella Rotazione della finestra di dialogo Proprietà strumento. Il messaggio di richiesta dell'angolo di rotazione non viene visualizzato se si trascina il blocco o il riferimento esterno o se si digita **ruota** alla riga di comando per l'inserimento iniziale.

Riferimento rapido

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

Variabili di sistema

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

TPSTATE

Determina se la finestra Tavolozze degli strumenti è aperta o chiusa.

Creazione e uso degli strumenti per comandi

È possibile creare uno strumento su una tavolozza degli strumenti per l'esecuzione di un singolo comando o di una stringa di comandi.

Ad una tavolozza degli strumenti è possibile aggiungere i comandi utilizzati più di frequente. Quando la finestra di dialogo Personalizza è aperta, è possibile trascinare strumenti da una barra degli strumenti o dall'editor CUI (Customize User Interface) ad una tavolozza degli strumenti.

NOTA Non è possibile trascinare i comandi dalla barra degli strumenti Accesso rapido ad una tavolozza degli strumenti.

Una volta aggiunto un comando ad una tavolozza degli strumenti, è possibile fare clic sul relativo strumento per eseguire il comando. Ad esempio, è possibile salvare un disegno facendo clic su uno strumento Salva in una tavolozza degli strumenti anziché utilizzare il pulsante Salva sulla barra degli strumenti Accesso rapido.

È anche possibile creare uno strumento che esegua una stringa di comandi o uno script.

NOTA Anche se è possibile fare clic sugli strumenti delle tavolozze quando l'editor CUI (Customize User Interface) è visualizzato, i risultati finali potrebbero essere imprevedibili. Quando l'editor CUI (Customize User Interface) è visualizzato, si consiglia di non utilizzare gli strumenti di una tavolozza.

Come creare uno strumento per comandi da un pulsante di una barra degli strumenti

NOTA Non è possibile trascinare comandi dalla barra degli strumenti Accesso rapido.

1. Assicurarsi che sia visualizzata la barra degli strumenti che contiene il comando da aggiungere alla tavolozza degli strumenti.

   Se la barra degli strumenti desiderata non è visualizzata, nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Barre degli strumenti ➤, quindi su un gruppo di personalizzazione caricato e infine sulla barra degli strumenti da visualizzare. È inoltre possibile fare clic su Strumenti ➤ Barre degli strumenti dalla barra dei menu e selezionare una barra degli strumenti nell'elenco.

2 Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.

NOTA Anche se in questa procedura non verranno apportate modifiche nella finestra di dialogo Personalizza, è necessario che tale finestra sia visualizzata quando si aggiungono strumenti per comandi ad una tavolozza degli strumenti.

3 All'interno del programma, trascinare un comando (pulsante) sulla tavolozza degli strumenti, quindi, senza rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento, spostare il cursore nel punto della tavolozza in cui si desidera inserire lo strumento.

Viene visualizzata una linea orizzontale per indicare il punto in cui verrà inserito lo strumento.

4 Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento.

5 Nella finestra di dialogo Personalizza, fare clic su Chiudi.

Come creare uno strumento per comandi nell'editor CUI (Customize User Interface)

1 Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Interfaccia utente.

Se l'editor CUI (Customize User Interface) copre la finestra Tavolozze degli strumenti, spostarlo di lato.

2 Nel riquadro Elenco comandi, trascinare un comando sulla tavolozza degli strumenti quindi, senza rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento, spostare il cursore nel punto della tavolozza in cui si desidera inserire lo strumento.

Viene visualizzata una linea orizzontale per indicare il punto in cui verrà inserito lo strumento.

3 Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento.

4 Nell'editor CUI (Customize User Interface), fare clic su OK.

Come creare uno strumento per comandi per l'esecuzione di una sequenza di comandi personalizzata (Avanzate)

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. All'interno del programma, trascinare un comando di una barra degli strumenti sulla tavolozza degli strumenti, quindi, senza rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento, spostare il cursore nel punto della tavolozza in cui si desidera inserire lo strumento.
3. Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento.
4. Sulla tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento. Fare clic su Proprietà.
5. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, modificare il nome e la descrizione come desiderato in base alla macro o allo script.
6. Nell'area Comando della casella Stringa comando, digitare una stringa di comandi o uno script.
7. Fare clic su OK.

Come utilizzare uno strumento per comandi

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic su uno strumento per comandi o trascinare lo strumento nel disegno da utilizzare.
2. Seguire i messaggi di richiesta visualizzati alla riga di comando.

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

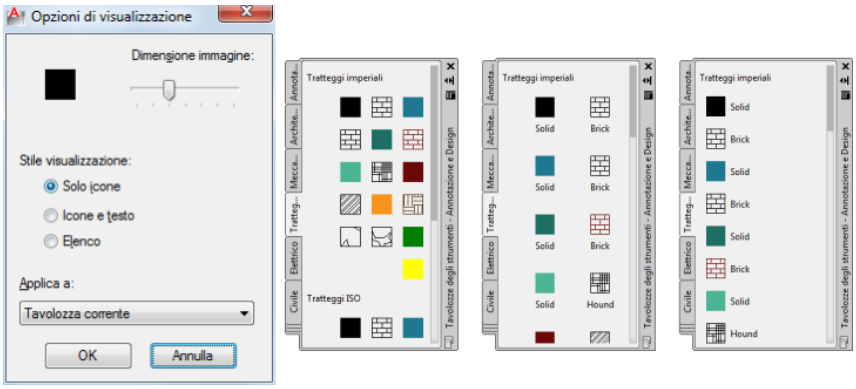
Modifica delle impostazioni delle tavolozze degli strumenti

Alle opzioni e impostazioni delle tavolozze degli strumenti è possibile accedere dai menu di scelta rapida visualizzati facendo clic con il pulsante destro del mouse nelle diverse aree della finestra Tavolozza degli strumenti.

È possibile ancorare la finestra Tavolozze degli strumenti al bordo destro o sinistro della finestra dell'applicazione. Tenere premuto CTRL per impedirne l'ancoraggio durante lo spostamento.

Il menu di scelta rapida della finestra Tavolozze degli strumenti include

- **Consenti ancoraggio.** Attiva/disattiva la capacità di fissare o ancorare la finestra della tavolozza. Se questa opzione è selezionata, è possibile agganciare la finestra della tavolozza trascinandola su un'area di aggancio al lato della finestra dell'applicazione. Una finestra fissa aderisce al lato della finestra dell'applicazione e determina il ridimensionamento dell'area di disegno. Selezionando questa opzione, diventano disponibili anche Ancora a destra e Ancora a sinistra.
- **Ancora a sinistra** o **Ancora a destra**. Fissa la finestra della tavolozza ad una scheda di ancoraggio sul lato destro o sinistro della finestra dell'applicazione. La finestra della tavolozza si apre e si chiude al passaggio del cursore su di essa. Quando una finestra della tavolozza ancorata è aperta, il relativo contenuto si sovrappone all'area di disegno. Non è possibile impostare una finestra della tavolozza ancorata in modo che resti aperta.
- **Nascondi automaticamente.** Controlla la visualizzazione della finestra della tavolozza quando è mobile. Se questa opzione è selezionata, quando si sposta il cursore all'esterno della finestra della tavolozza viene visualizzata solo la barra del titolo della finestra. Se questa opzione è deselezionata, la finestra della tavolozza resta sempre aperta. È possibile visualizzare la barra del titolo della finestra della tavolozza come icone o come testo dal menu di scelta rapida della barra.
- **Trasparenza.** Consente di impostare la trasparenza della finestra della tavolozza in modo che non nasconda gli oggetti sottostanti.
- **Viste.** Consente di modificare lo stile di visualizzazione e la dimensione delle icone in una tavolozza degli strumenti.



Vedere anche:

- Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178

Come modificare la modalità di annullamento automatico della visualizzazione della finestra Tavolozze degli strumenti

- Nella parte superiore della barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti, fare clic sul pulsante Nascondi automaticamente.

NOTA L'opzione di annullamento automatico della visualizzazione è disponibile solo quando la finestra Tavolozze degli strumenti non è ancorata.

Come modificare la trasparenza della finestra Tavolozze degli strumenti

1. Nella parte superiore della barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti, fare clic sul pulsante Proprietà. Fare clic su Trasparenza.
2. Nella finestra di dialogo Trasparenza, in Generale, regolare il livello di trasparenza per la finestra Tavolozze degli strumenti quando non è attiva.
3. In Passaggio del mouse, regolare il livello di trasparenza per la finestra Tavolozze degli strumenti quando è attiva.
4. Fare clic su OK.

NOTA La trasparenza è disponibile quando la finestra Tavolozze degli strumenti è ancorata o non ancorata.

Come modificare lo stile di visualizzazione delle icone nella finestra Tavolozze degli strumenti

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse in un'area vuota all'interno della finestra Tavolozze strumenti. Scegliere Opzioni di visualizzazione.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni di visualizzazione, fare clic sull'opzione di visualizzazione delle icone che si desidera impostare. È possibile inoltre modificare la dimensione delle icone.
3. Fare clic sulla casella di riepilogo sotto Applica a, quindi scegliere Tavolozza corrente o Tutte le tavolozze.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

Variabili di sistema

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

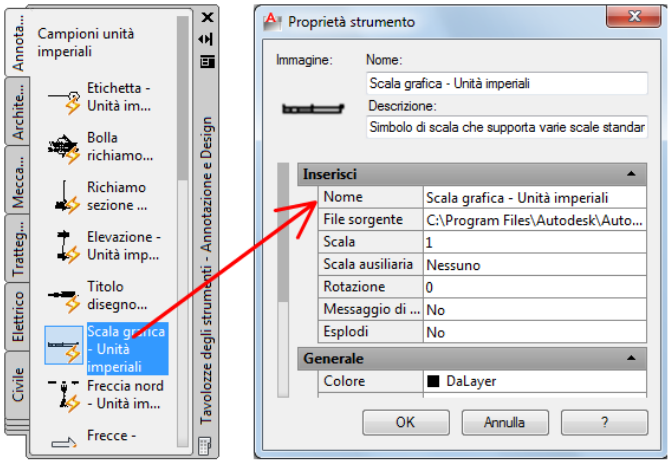
TPSTATE

Determina se la finestra Tavolozze degli strumenti è aperta o chiusa.

Controllo delle proprietà degli strumenti

È possibile modificare le proprietà di qualsiasi strumento di una tavolozza degli strumenti.

Dopo aver aggiunto uno strumento ad una tavolozza degli strumenti, è possibile modificarne le proprietà. È possibile ad esempio modificare la scala di inserimento di un blocco o l'angolo di un modello di tratteggio.



Per modificare le proprietà di uno strumento, fare clic con il pulsante destro del mouse su di esso, quindi scegliere Proprietà per visualizzare la finestra di dialogo Proprietà strumento. Questa finestra di dialogo contiene le seguenti categorie di proprietà:

- **Comando.** Controlla la visualizzazione di un gruppo di strumenti a comparsa e la stringa di comando per gli strumenti.
- **Tabella.** Controlla lo stile di tabella, il numero di righe e di colonne, nonché la direzione di flusso.
- **Proprietà di tipo Inserisci, Attacca o Modello.** Controllano le proprietà specifiche degli oggetti, quali scala, rotazione e angolo.
- **Proprietà di tipo Generale.** Le impostazioni effettuate in questa scheda sostituiscono le proprietà del disegno correnti, quali layer, colore e tipo di linea.

Per espandere e comprimere le categorie di proprietà è possibile fare clic sui pulsanti freccia.

Specificare un'icona diversa per uno strumento

È possibile sostituire l'icona di uno strumento con un'immagine specificata dall'utente. Questa opzione risulta utile quando l'icona generata automaticamente è poco riconoscibile.

Per sostituire l'immagine, fare clic con il pulsante destro del mouse nella tavolozza degli strumenti e scegliere Specifica immagine.

Per ripristinare l'immagine di default per uno strumento, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento e scegliere Rimuovi immagine specificata.

Aggiornamento dell'icona di uno strumento

L'icona di un blocco, di un xrif o di un'immagine raster in una tavolozza degli strumenti non viene aggiornata automaticamente alla modifica della relativa definizione. Se si modifica la definizione per un blocco, un xrif o un'immagine raster, è possibile aggiornare l'icona facendo clic con il pulsante destro del mouse sullo strumento nella tavolozza e scegliendo Aggiorna immagine strumento. Prima di aggiornare l'immagine dello strumento, è necessario salvare il disegno.

In alternativa, è possibile eliminare lo strumento e sostituirlo utilizzando DesignCenter™.

Specifica delle modifiche per le proprietà dello strumento

In alcuni casi potrebbe essere necessario assegnare ad uno strumento modifiche di proprietà specifiche. È possibile ad esempio che sia necessario posizionare automaticamente un tratteggio in un layer specificato in precedenza, indipendentemente dall'impostazione corrente del layer. Questa funzione consente di risparmiare tempo e di ridurre la possibilità di errore grazie all'impostazione automatica delle proprietà durante la creazione di determinati oggetti.

Nella finestra di dialogo Proprietà strumento sono disponibili aree per ogni possibile modifica di proprietà.

Le modifiche delle proprietà dei layer interessano il colore, il tipo di linea, lo spessore della linea, lo stile di stampa e la trasparenza. Le modifiche delle proprietà dei layer vengono risolte come riportato di seguito:

- Se manca un layer nel disegno, verrà creato automaticamente.
- Se un layer cui si sta aggiungendo contenuto è disattivato o congelato, viene attivato o scongelato temporaneamente.

Come modificare la proprietà di uno strumento su una tavolozza degli strumenti

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno strumento. Fare clic su Proprietà.

2 Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, fare clic su una qualsiasi proprietà dell'elenco e specificare il nuovo valore o l'impostazione.

- Le proprietà elencate nella categoria Inserisci, Attacca o Modello controllano le proprietà specifiche degli oggetti, quali scala, rotazione e angolo.
- Le proprietà elencate nella categoria Generale sostituiscono le impostazioni delle proprietà del disegno corrente, quali layer, colore e tipo di linea.
- La scala ausiliaria per uno strumento per blocchi o di tratteggio sostituisce l'impostazione di scala normale durante l'uso dello strumento. Una scala ausiliaria moltiplica l'impostazione della scala corrente per la scala di stampa o la scala di quota.

È possibile ridimensionare la finestra di dialogo Proprietà strumento trascinandone il bordo oppure espandere e comprimere le categorie di proprietà facendo clic sui pulsanti freccia.

3 Fare clic su OK.

NOTA Se si specifica un'immagine, un nome o una descrizione per uno strumento cui sono associate delle icone a comparsa, l'immagine, il nome e la descrizione vengono visualizzate sulla tavolozza degli strumenti per ciascuno strumento presente nel gruppo di icone a comparsa. Per ripristinare le impostazioni di default per l'immagine, il nome e la descrizione dello strumento associato a icone a comparsa, lasciare vuote le caselle corrispondenti nella finestra di dialogo Proprietà strumento.

Come aggiornare l'immagine di uno strumento per blocchi su una tavolozza degli strumenti

1 Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno strumento.

2 Scegliere Aggiorna immagine strumento.

NOTA Prima di aggiornare l'immagine dello strumento, è necessario salvare il disegno.

Come modificare l'immagine di uno strumento su una tavolozza degli strumenti

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno strumento. Fare clic su Specifica immagine.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona immagine, individuare e selezionare il file di immagine da utilizzare.
3. Fare clic su Apri per assegnare la nuova immagine.

NOTA Se si specifica un'immagine per uno strumento cui sono associate delle icone a comparsa, l'immagine viene visualizzata sulla tavolozza degli strumenti per ciascuno strumento presente nel gruppo di icone a comparsa.

Come ripristinare le impostazioni di default per l'immagine, il nome e la descrizione di uno strumento in un gruppo di icone a comparsa

1. Su una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno strumento. Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area dell'immagine. Fare clic su Rimuovi immagine specificata.
3. Fare clic all'interno della casella Nome ed eliminare il testo.
4. Fare clic all'interno della casella Descrizione ed eliminare il testo.
5. Fare clic su OK.

NOTA Se si lasciano vuote le caselle Immagine, Nome e Descrizione nella finestra di dialogo Proprietà strumento, verranno ripristinate le relative impostazioni di default per lo strumento nel gruppo di icone a comparsa.

Riferimento rapido

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

NAVIGTS

Visualizza la tavolozza degli strumenti o il gruppo di tavolozze specificato.

Variabili di sistema

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

TPSTATE

Determina se la finestra Tavolozze degli strumenti è aperta o chiusa.

Personalizzazione delle tavolozze degli strumenti

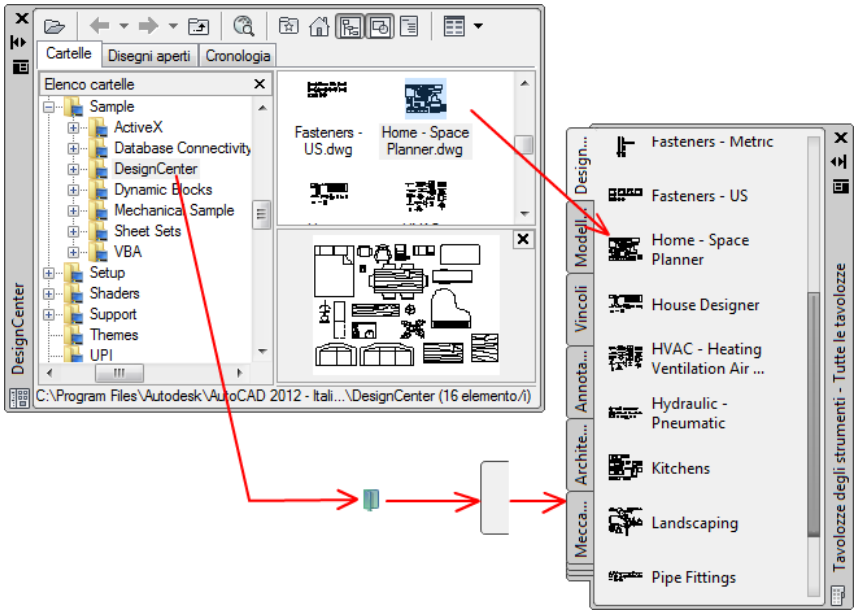
Sono disponibili vari metodi per aggiungere strumenti ad una tavolozza degli strumenti.

Per creare nuove tavolozze degli strumenti utilizzando il pulsante Proprietà sulla barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti e aggiungere strumenti a una tavolozza degli strumenti, è possibile utilizzare i seguenti metodi:

- Trascinare uno dei seguenti elementi nella tavolozza degli strumenti: oggetti geometrici quali linee, cerchi e polilinee, quote, tratteggi, riempimenti sfumati, blocchi, xrif, immagini raster, tabelle.
- Trascinare disegni, blocchi e tratteggi da DesignCenter alla tavolozza degli strumenti. I disegni aggiunti ad una tavolozza degli strumenti vengono inseriti come blocchi quando vengono trascinati nel disegno.
- Utilizzare la finestra di dialogo Personalizza per trascinare i pulsanti della barra degli strumenti in una tavolozza degli strumenti.
- Nell'editor CUI (Customize User Interface), trascinare i comandi dal riquadro Elenco comandi ad una tavolozza degli strumenti.
- Utilizzare i comandi Taglia, Copia e Incolla per spostare o copiare gli strumenti da una tavolozza degli strumenti ad un'altra.
- Gestire le tavolozze degli strumenti creando nuove tavolozze, ridenominando, eliminando o spostando tavolozze con il menu di scelta rapida.

NOTA Non è consigliabile creare o rinominare le tavolozze degli strumenti quando l'editor CUI (Customize User Interface) è visualizzato.

- Per creare una scheda di tavolozza degli strumenti già contenente gli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su una cartella, un file di disegno o un blocco nella struttura di DesignCenter, quindi fare clic su Crea tavolozza degli strumenti nel menu di scelta rapida.



- È possibile associare un gruppo di tavolozze degli strumenti personalizzabile ad ogni gruppo della barra multifunzione. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul gruppo della barra multifunzione per visualizzare un elenco dei gruppi di tavolozze degli strumenti disponibili.

NOTA Se il file di un disegno di origine di uno strumento per blocchi, xrif o immagini raster viene spostato in una cartella diversa, sarà necessario modificare lo strumento di riferimento facendo clic con il pulsante destro del mouse su di esso, quindi, nella finestra di dialogo Proprietà strumento, specificando la nuova cartella del file di origine.

Riorganizzazione di strumenti e tavolozze degli strumenti

Dopo aver posizionato gli strumenti in una tavolozza degli strumenti, è possibile ridisporli trascinandoli o ordinandoli. È anche possibile aggiungere testo e linee di separazione alle tavolozze degli strumenti.

È possibile spostare una scheda di una tavolozza degli strumenti verso l'alto e verso il basso nell'elenco di schede utilizzando il menu di scelta rapida della tavolozza degli strumenti o la finestra di dialogo Personalizza. Analogamente, è possibile eliminare le tavolozze degli strumenti che non sono più necessarie. Le tavolozze degli strumenti eliminate vengono perse a meno che non vengano prima salvate esportandole in un file. È possibile controllare il percorso delle tavolozze degli strumenti nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni. È possibile che si tratti di un percorso ad una posizione di rete condivisa.

Tavolozze degli strumenti di sola lettura

Se il file di una tavolozza degli strumenti viene impostato con un attributo di sola lettura, nell'angolo inferiore della tavolozza degli strumenti verrà visualizzata un'icona di blocco, ad indicare che non è possibile modificare la tavolozza degli strumenti ad eccezione delle impostazioni di visualizzazione e della disposizione delle icone.

Per applicare un attributo di sola lettura ad una tavolozza degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse sul file della tavolozza degli strumenti (ATC) in uno dei seguenti percorsi:

- Windows XP: *<unità>:\Documents and Settings\<nome utente>\Dati applicazioni\Autodesk\AutoCAD LT 2012\<release>\<lingua>\Support\ToolPalette\Palettes*
- Windows Vista o Windows 7: *<unità>:\Utenti\<nome utente>\AppData\Roaming\Autodesk\AutoCAD LT 2012\<release>\<lingua>\Support\ToolPalette\Palettes*

Nel menu di scelta rapida, selezionare Proprietà. Nella scheda Generale, selezionare Sola lettura e scegliere OK.

Come creare una tavolozza degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella parte superiore della barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti, fare clic sul pulsante Proprietà. Fare clic su Nuova tavolozza.

3 Nella casella di modifica diretta del testo, immettere il nome della nuova tavolozza.

Come associare un gruppo di tavolozze degli strumenti ad un gruppo della barra multifunzione

1 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozze degli strumenti.

2 Nella barra multifunzione, fare clic con il pulsante destro del mouse su una scheda e scegliere Gruppo di tavolozze degli strumenti.

3 Fare clic su un gruppo di tavolozze degli strumenti disponibile nell'elenco.

4 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Aree di lavoro ➤ Salva corrente come.

5 Nella finestra di dialogo Salva area di lavoro, digitare un nome per la nuova area di lavoro o selezionarne uno dall'elenco a discesa. Fare clic su Salva.

Come visualizzare il gruppo di tavolozze degli strumenti associato ad un gruppo della barra multifunzione

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su un gruppo della barra multifunzione e scegliere Mostra gruppo di tavolozze degli strumenti correlato.

Come aggiungere testo ad un tavolozza degli strumenti

1 Fare clic con il pulsante destro del mouse in un'area vuota all'interno della finestra Tavolozze strumenti. Scegliere Aggiungi testo.

2 Nella casella di testo, aggiungere il testo da visualizzare nella finestra.

3 Se necessario, trascinare il testo nella posizione appropriata all'interno della finestra.

Come aggiungere una linea di separazione in una tavolozza degli strumenti

1 Fare clic con il pulsante destro del mouse in un'area vuota all'interno della finestra Tavolozze strumenti. Scegliere Aggiungi separatore.

2 Se necessario, trascinare il separatore nella posizione appropriata all'interno della finestra.

Riferimento rapido

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

Variabili di sistema

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

TPSTATE

Determina se la finestra Tavolozze degli strumenti è aperta o chiusa.

Organizzazione delle tavolozze degli strumenti

È possibile organizzare le tavolozze degli strumenti in gruppi e controllare i gruppi da visualizzare.

Se ad esempio sono presenti più tavolozze degli strumenti che contengono modelli di tratteggio, utilizzare PERSONALIZZA per creare un nuovo gruppo di tavolozze denominato Modelli di tratteggio. Aggiungere quindi al gruppo Modelli di tratteggio tutte le tavolozze degli strumenti contenenti modelli di tratteggio.

Quando si imposta il gruppo Modelli di tratteggio corrente, nella finestra Tavolozze degli strumenti vengono visualizzate solo le tavolozze degli strumenti presenti in tale gruppo.

Posizione delle tavolozze degli strumenti e dei gruppi di tavolozze degli strumenti

Il percorso di default dei file delle tavolozze degli strumenti viene impostato nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni, sotto Posizioni file tavolozze degli strumenti. Le tavolozze degli strumenti possono essere memorizzate in più posizioni. In tal modo è possibile utilizzare tavolozze degli strumenti sia definite dall'utente che specifiche di una società.

I gruppi di tavolozze degli strumenti vengono salvati nelle impostazioni dell'applicazione dell'utente.

Per informazioni sulla condivisione di tavolozze degli strumenti e gruppi di tavolozze degli strumenti, vedere Salvataggio e condivisione di tavolozze degli strumenti e gruppi di tavolozze degli strumenti a pagina 85.

Come creare un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Personalizza, in Gruppi di tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area vuota in basso. Fare clic su Nuovo gruppo.

   NOTA Se nell'area Gruppi di tavolozze non è elencato alcun gruppo, è possibile crearne uno anche trascinando una tavolozza degli strumenti dall'area Tavolozze all'area Gruppi di tavolozze.

3. Immettere un nome per il gruppo di tavolozze degli strumenti.
4. Fare clic su Chiudi.

Come aggiungere una tavolozza degli strumenti ad un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Personalizza, trascinare una tavolozza degli strumenti dall'area Tavolozze in un gruppo nell'area Gruppi di tavolozze.
3. Fare clic su Chiudi.

Come copiare una tavolozza degli strumenti da un gruppo ad un altro

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.

2. Nella finestra di dialogo Personalizza, nell'area Gruppi di tavolozze, selezionare la tavolozza degli strumenti che si desidera copiare.
3. Tenere premuto CTRL durante il trascinamento della tavolozza degli strumenti selezionata in un altro gruppo.

   Una copia della tavolozza degli strumenti viene visualizzata nella nuova posizione.
4. Fare clic su Chiudi.

Come visualizzare un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti.
2. Fare clic sul nome del gruppo di tavolozze degli strumenti che si desidera visualizzare.

Come visualizzare tutte le tavolozze degli strumenti

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo della finestra Tavolozze degli strumenti. Scegliere Tutte le tavolozze.

Come eliminare un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Personalizza, in Gruppi di tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse su un gruppo di tavolozze degli strumenti. Fare clic su Elimina.
3. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

NAVIGTS

Visualizza la tavolozza degli strumenti o il gruppo di tavolozze specificato.

Salvataggio e condivisione di tavolozze degli strumenti e gruppi di tavolozze degli strumenti

È possibile esportare e importare file di tavolozze degli strumenti (XTP) e di gruppi di tavolozze degli strumenti (XPG) da condividere con altri utenti.

NOTA Per i file delle tavolozze degli strumenti di sola lettura, viene visualizzata un'icona di blocco nell'angolo inferiore della tavolozza degli strumenti ad indicare che non è possibile modificare la tavolozza degli strumenti ad eccezione delle impostazioni di visualizzazione e della disposizione delle icone.

Esportazione di tavolozze degli strumenti e di gruppi di tavolozze degli strumenti

In alcuni casi, quando si esporta una tavolozza degli strumenti personalizzata, nello stesso percorso del file XTP viene creata automaticamente una cartella di immagini con lo stesso nome della tavolozza degli strumenti esportata. Tale cartella di immagini contiene le immagini delle icone utilizzate nella tavolozza degli strumenti esportata. La cartella viene creata quando si esporta una tavolozza degli strumenti contenente uno dei seguenti elementi:

- Strumenti per contenuti creati dall'utente
- Strumenti per comandi contenenti icone (immagini) delle tavolozze degli strumenti definite dall'utente

AVVERTIMENTO Evitare di copiare file di tavolozze degli strumenti (ATC) tra release diverse. Ciò può causare problemi potenziali durante la migrazione ad una release futura. Per ulteriori informazioni, vedere Migrazione delle impostazioni personalizzate nel *Manuale di personalizzazione*.

Importazione di tavolozze degli strumenti e di gruppi di tavolozze degli strumenti

Se si intende importare tavolozze degli strumenti e gruppi di tavolozze degli strumenti, importare prima tutte le tavolozze degli strumenti. Dopo aver

importato tutte le tavolozze degli strumenti, è possibile importare i gruppi di tavolozze degli strumenti esportati.

Quando si importa una tavolozza degli strumenti personalizzata, la cartella di immagini deve trovarsi nello stesso percorso del file XTP importato per consentire la visualizzazione delle icone sulla tavolozza degli strumenti.

Le tavolozze degli strumenti possono essere utilizzate solo nella release di AutoCAD LT in cui sono state create. Ad esempio, non è possibile utilizzare in AutoCAD 2005 una tavolozza degli strumenti creata in AutoCAD LT 2012. È possibile eseguire la migrazione delle tavolozze degli strumenti da release precedenti alla release corrente utilizzando Migrazione delle impostazioni personalizzate.

AVVERTIMENTO Se si condividono tavolozze degli strumenti ad un utente che non utilizza lo stesso prodotto basato su AutoCAD o la stessa release in cui sono state create, è possibile che gli strumenti non funzionino correttamente o che non siano accessibili.

Come esportare una tavolozza degli strumenti o un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Personalizza, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - **Esportare una tavolozza degli strumenti.** Nell'area Tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse su una tavolozza degli strumenti. Fare clic su Esporta.
   - **Esportare un gruppo di tavolozze degli strumenti.** Nell'area Gruppi di tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse su un gruppo di tavolozze degli strumenti. Fare clic su Esporta o su Esporta tutto per esportare tutti i gruppi di tavolozze degli strumenti.
3. Nella finestra di dialogo Esporta <*elemento*>, specificare un nome file e una posizione. Fare clic su Salva.
4. Fare clic su Chiudi.

Come importare una tavolozza degli strumenti o un gruppo di tavolozze degli strumenti

1. Fare clic sulla scheda Gestisci ➤ gruppo Personalizzazione ➤ Tavolozze degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Personalizza, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - **Importare una tavolozza degli strumenti.** Nell'area Tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Importa.
   - **Importare un gruppo di tavolozze degli strumenti.** Nell'area Gruppi di tavolozze, fare clic con il pulsante destro del mouse su un qualsiasi gruppo di tavolozze degli strumenti o in un'area vuota, quindi scegliere Importa.
3. Nella finestra di dialogo Importa <*elemento*>, individuare il file da importare. Fare clic su Apri.
4. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

CHIUDITAVOLOZZESTRUMENTI

Chiude la finestra Tavolozze degli strumenti

DesignCenter

È possibile trascinare il contenuto da qualsiasi disegno di origine al disegno corrente. È possibile trascinare disegni, blocchi e tratteggi in una tavolozza degli strumenti. I disegni di origine possono trovarsi nel computer locale, in una posizione di rete o in un sito Web. Inoltre, tenendo più disegni aperti, è possibile utilizzare DesignCenter per rendere più rapido ed efficiente il processo

di creazione di un disegno copiando e incollando contenuto, ad esempio definizioni di layer, layout e stili di testo, tra i diversi disegni.

Introduzione a DesignCenter

Con DesignCenter è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Sfogliare il contenuto, ad esempio disegni o librerie di simboli, disponibile nel computer locale, in un'unità connessa in rete o in una pagina Web
- Visualizzare le tabelle delle definizioni di oggetti con nome, ad esempio blocchi e layer, di qualsiasi file di disegno e quindi inserire, associare oppure copiare e incollare le definizioni nel disegno corrente
- Aggiornare (ridefinire) una definizione di blocco.
- Creare dei collegamenti a disegni, cartelle e indirizzi Internet di uso frequente.
- Aggiungere contenuto, ad esempio xrif, blocchi e tratteggi, ad un disegno
- Aprire file di disegno in una nuova finestra
- Trascinare disegni, blocchi e tratteggi in una tavolozza degli strumenti per accedervi con facilità.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

NAVIGAADC

Carica il percorso di rete, la cartella o il file di disegno di DesignCenter specificato.

Variabili di sistema

ADCSTATE

Indica se la finestra di DesignCenter è aperta o chiusa.

Finestra di DesignCenter

È possibile controllare le dimensioni, la posizione e l'aspetto di DesignCenter.

Organizzazione della finestra di DesignCenter

La finestra di DesignCenter è divisa in vista struttura a sinistra e area contenuto a destra. Utilizzare la vista struttura per sfogliare le origini del contenuto che verrà visualizzato nell'area contenuto. Utilizzare l'area contenuto per aggiungere elementi ad un disegno o ad una tavolozza degli strumenti.

Se non ancorata, la finestra di DesignCenter viene visualizzata come mostrato di seguito.

Sotto l'area contenuto è possibile visualizzare un'anteprima o una descrizione del disegno, del blocco, del modello di tratteggio o del xrif selezionato. Nella parte superiore della finestra una barra degli strumenti consente di scegliere fra varie opzioni e funzioni.

Controllo delle dimensioni, della posizione e dell'aspetto di DesignCenter

È possibile controllare le dimensioni, la posizione e l'aspetto di DesignCenter. Molte di queste opzioni possono essere impostate facendo clic con il pulsante destro del mouse e selezionando un'opzione dal menu di scelta rapida.

- Per ridimensionare DesignCenter, trascinare la barra che si trova fra l'area contenuto e la vista struttura oppure trascinare un bordo della finestra.
- Per agganciare la finestra di DesignCenter, trascinarla sull'area di aggancio destra o sinistra della finestra dell'applicazione finché non viene eseguito lo snap alla posizione agganciata. È possibile anche agganciare la finestra di DesignCenter facendo doppio clic sulla relativa barra del titolo.
- Per rendere mobile la finestra di DesignCenter, trascinare l'area sopra la barra degli strumenti lontano dalla regione di ancoraggio. Tenere premuto CTRL durante il trascinamento per impedirne l'ancoraggio.
- Per ancorare la finestra di DesignCenter, dal menu di scelta rapida scegliere Ancora a destra oppure Ancora a sinistra. La finestra di DesignCenter ancorata si apre e si chiude con il passaggio del cursore su di essa. Quando è aperta la finestra di DesignCenter ancorata, il relativo contenuto si sovrappone all'area di disegno. Non è pertanto possibile impostarla in modo che rimanga aperta.
- Se la finestra di DesignCenter è mobile, utilizzare la funzione Nascondi automaticamente per impostarla in modo che si apra e si chiuda al passaggio del cursore su di essa.

Barra degli strumenti di DesignCenter

La barra degli strumenti di DesignCenter consente di controllare la navigazione e la visualizzazione delle informazioni nella struttura e nell'area contenuto. Per ulteriori informazioni su questi pulsanti, vedere il comando ADCENTER. Le stesse opzioni di navigazione e visualizzazione sono disponibili nel menu di scelta rapida. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area contenuto della finestra di DesignCenter per visualizzare il menu.

Vedere anche:

- Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178

Come modificare la modalità di annullamento automatico della visualizzazione di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo di DesignCenter. Fare clic su Nascondi automaticamente.

   Se l'opzione di annullamento automatico della visualizzazione di DesignCenter è attivata, la struttura e l'area contenuto di DesignCenter scompariranno quando si sposterà il cursore fuori dalla finestra di DesignCenter. Rimarrà visualizzata solo la barra del titolo. Quando si sposterà il cursore sulla barra del titolo, la finestra di DesignCenter verrà ripristinata.

Come impedire l'ancoraggio di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella barra del titolo DesignCenter, fare clic su Proprietà. Premere CTRL mentre si sposta il mouse.

Come visualizzare e nascondere la vista struttura di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Sulla barra degli strumenti di DesignCenter, fare clic sul pulsante Commuta struttura.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

NAVIGAADC

Carica il percorso di rete, la cartella o il file di disegno di DesignCenter specificato.

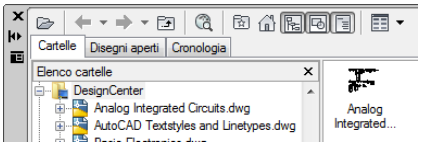
Variabili di sistema

ADCSTATE

Indica se la finestra di DesignCenter è aperta o chiusa.

Accesso al contenuto con DesignCenter

La vista struttura nella parte sinistra della finestra di DesignCenter e le quattro schede di DesignCenter consentono di individuare e caricare il contenuto nell'area contenuto.



Scheda Cartelle

Nella scheda Cartelle viene visualizzata una gerarchia di icone di navigazione, tra cui:

- Reti e computer
- Indirizzi Web (URL)
- Unità
- Cartelle
- Disegni e file di supporto correlati
- Xrif, layout, stili di tratteggio e oggetti con nome, compresi blocchi, layer, tipi di linea, stili di testo, stili di quota, stili di tabella, stili di multidirettrice e stili di stampa all'interno di un disegno

Fare clic su un elemento nella vista struttura per visualizzarne il contenuto nell'area contenuto. Per visualizzare e nascondere altri livelli nella gerarchia, fare clic sul segno più (+) o meno (-). È possibile anche fare doppio clic su un elemento per visualizzare i livelli inferiori. Facendo clic con il pulsante destro del mouse nella vista struttura, viene visualizzato un menu di scelta rapida con varie opzioni correlate.

Schede di DesignCenter e Autodesk Seek

Le schede Disegni aperti, Cronologia e DC Online, nonché Autodesk Seek, forniscono metodi alternativi per accedere al contenuto.

- **Disegni aperti.** Consente di visualizzare un elenco dei disegni attualmente aperti. Fare clic su un file di disegno, quindi su una delle tabelle delle definizioni nell'elenco per caricarne il contenuto nell'area contenuto.
- **Cronologia.** Consente di visualizzare un elenco dei file aperti precedentemente con DesignCenter. Fare doppio clic su un file di disegno nell'elenco per visualizzarlo nella struttura della scheda Cartelle e caricarne il contenuto nell'area contenuto.
- **DC Online.** Fornisce il contenuto proveniente dalla pagina Web in linea di DesignCenter, compresi blocchi, librerie di simboli, contenuto del produttore e cataloghi in linea.
- **Autodesk Seek.** Fornisce il contenuto proveniente dalla pagina Web di Autodesk Seek, compresi blocchi, librerie di simboli, contenuto del produttore e cataloghi in linea. Autodesk Seek non è disponibile in tutti i paesi e in tutti i prodotti.

NOTA DesignCenter Online (scheda DC Online) è disattivato per default. È possibile attivarlo mediante l'utilità CAD Manager Control a pagina 102. Tuttavia, non è disponibile nelle versioni in lingua inglese del prodotto.

Inserimento di segnalibri per il contenuto di uso più frequente

DesignCenter fornisce una soluzione ottimale per trovare il contenuto di uso più frequente a cui occorre accedere in modo rapido. Sia la vista struttura sia l'area contenuto comprendono opzioni che consentono di attivare la cartella *Preferiti*. La cartella *Preferiti* può contenere collegamenti a contenuti che si trovano in unità locali o di rete e ad indirizzi Internet.

Quando si seleziona un disegno, una cartella o un altro tipo di contenuto e si sceglie Aggiungi a Preferiti, viene aggiunto alla cartella *Preferiti* un collegamento all'elemento selezionato, senza che questo venga effettivamente spostato. Tutti

i collegamenti creati vengono infatti memorizzati nella cartella *Preferiti*. In Esplora risorse è possibile spostare, copiare o eliminare i collegamenti salvati nella cartella *Preferiti*.

Come modificare l'origine del contenuto visualizzato in DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella finestra di dialogo DesignCenter, fare clic su una delle seguenti schede:
   - **Cartelle**. Visualizza l'elenco delle unità locali e di rete.
   - **Disegni aperti**. Visualizza l'elenco dei disegni attualmente aperti.
   - **Cronologia**. Visualizza l'elenco degli ultimi 20 percorsi utilizzati tramite DesignCenter.
   - **DC Online**. Visualizza il contenuto in linea proveniente dal Web.
   - **Autodesk Seek.** Fornisce il contenuto proveniente dalla pagina Web di Autodesk Seek, compresi blocchi, librerie di simboli, contenuto del produttore e cataloghi in linea. Autodesk Seek non è disponibile in tutti i paesi e in tutti i prodotti.

NOTA DesignCenter Online (scheda DC Online) è disattivato per default. È possibile attivarlo mediante l'utilità CAD Manager Control a pagina 102. Tuttavia, non è disponibile nelle versioni in lingua inglese del prodotto.

Come modificare la cartella del pulsante Pagina iniziale in DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella vista struttura di DesignCenter, spostarsi alla cartella da impostare come pagina iniziale.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella. Fare clic su Imposta come pagina iniziale.

Quando si fa clic sul pulsante Pagina iniziale, verrà automaticamente caricata questa cartella.

Come aggiungere elementi alla cartella Preferiti in DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento nella struttura o nell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Aggiungi a Preferiti.

Come visualizzare il contenuto della cartella Preferiti in DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. In DesignCenter, fare clic sul pulsante Preferiti.

   Nella vista struttura è possibile utilizzare la scheda Cartelle per spostarsi alla cartella *Preferiti*.

Come organizzare la cartella Preferiti di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. In DesignCenter, fare clic sul pulsante Preferiti.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo sfondo dell'area contenuto. Fare clic su Organizza Preferiti.

   In una finestra verrà aperta la cartella *Preferiti* di Autodesk.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

NAVIGAADC

Carica il percorso di rete, la cartella o il file di disegno di DesignCenter specificato.

SEEK

Apre il browser Web e visualizza la home page di Autodesk Seek.

Variabili di sistema

ADCSTATE

Indica se la finestra di DesignCenter è aperta o chiusa.

Aggiunta di contenuto con DesignCenter

La parte destra della finestra di DesignCenter consente di eseguire varie operazioni sul contenuto visualizzato.

Facendo doppio clic su un elemento dell'area contenuto, vengono visualizzati i livelli di dettaglio superiori. Ad esempio, facendo doppio clic su un'immagine di un disegno vengono visualizzate numerose icone, tra cui una per i blocchi. Facendo doppio clic sull'icona Blocchi verranno visualizzate le immagini di ciascun blocco nel disegno.

Aggiunta di contenuto ad un disegno

Sono disponibili vari metodi per aggiungere contenuto dall'area contenuto al disegno corrente:

- Trascinare un elemento nell'area grafica di un disegno per aggiungerlo utilizzando le eventuali impostazioni di default.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento presente nell'area contenuto per visualizzare un menu di scelta rapida con varie opzioni.
- Fare doppio clic su un blocco per visualizzare la finestra di dialogo Inserisci. Fare doppio clic su un tratteggio per visualizzare la finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura.

Nell'area contenuto è possibile visualizzare in anteprima elementi grafici, quali disegni, xrif o blocchi, nonché descrizioni, quando queste sono disponibili.

Aggiornamento delle definizioni dei blocchi con DesignCenter

A differenza di quanto accade per gli xrif, quando viene modificato il file di origine della definizione di un blocco, le definizioni del blocco presenti nei disegni che contengono il blocco in questione non vengono aggiornati automaticamente. Con DesignCenter è possibile decidere se aggiornare la definizione di un blocco nel disegno corrente. Il file di origine della definizione di un blocco può essere un file di disegno o un blocco nidificato in un disegno di libreria di simboli.

Dal menu di scelta rapida visualizzato quando si fa clic con il pulsante destro del mouse su un blocco o un file di disegno nell'area contenuto, fare clic su Ridefinisci o su Inserisci e ridefinisci per aggiornare il blocco selezionato.

Apertura dei disegni con DesignCenter

In DesignCenter, è possibile aprire un disegno dall'area contenuto utilizzando il menu di scelta rapida, premendo CTRL durante il trascinamento o trascinandone l'icona in una posizione qualsiasi all'esterno dell'area grafia dell'area di disegno. Il nome del disegno viene aggiunto alla cronologia di DesignCenter in modo da potervi accedere rapidamente nelle sessioni successive.

Aggiunta di elementi da DesignCenter ad una tavolozza degli strumenti

È possibile trascinare disegni, blocchi e tratteggi da DesignCenter alla tavolozza degli strumenti corrente.

- È possibile trascinare uno o più elementi dall'area contenuto di DesignCenter alla tavolozza degli strumenti corrente.
- Dalla vista struttura di DesignCenter è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere l'opzione dal menu di scelta rapida per creare una nuova tavolozza degli strumenti dalla cartella, dal file di disegno o dall'icona del blocco corrente.

I disegni aggiunti ad una tavolozza degli strumenti vengono inseriti come blocchi quando li si trascina nel disegno corrente.

NOTA È possibile selezionare più blocchi o tratteggi dall'area contenuto per aggiungerli ad una tavolozza degli strumenti.

Come creare una tavolozza degli strumenti che contenga il contenuto di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento nella vista struttura di DesignCenter. Fare clic su Crea tavolozza degli strumenti. La nuova tavolozza degli strumenti conterrà i disegni, i blocchi o i tratteggi dell'elemento selezionato.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo sfondo dell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Crea tavolozza degli strumenti. La nuova tavolozza degli strumenti conterrà i disegni, i blocchi o i tratteggi dell'area contenuto di DesignCenter.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su un disegno nella vista struttura o nell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Crea tavolozza degli strumenti (blocchi). La nuova tavolozza degli strumenti conterrà i blocchi del disegno selezionato.

È possibile trascinare altri disegni, blocchi o tratteggi dall'area contenuto di DesignCenter alla tavolozza degli strumenti.

Come caricare l'area contenuto dalla finestra di dialogo Cerca di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. In DesignCenter è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Trascinare l'elemento dall'elenco dei risultati della ricerca all'area contenuto
   - Fare doppio clic sull'elemento nell'elenco dei risultati della ricerca
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento nell'elenco dei risultati della ricerca. Fare clic su Carica nell'area contenuto.
3. Nell'area contenuto di DesignCenter, fare doppio clic sull'icona Blocchi.

Come caricare una libreria di simboli nell'area contenuto di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella barra degli strumenti di DesignCenter, fare clic su Pagina iniziale.
3. Nell'area contenuto, fare doppio clic sul disegno della libreria di simboli da caricare in DesignCenter, quindi fare doppio clic sull'icona Blocchi.

   La libreria di simboli selezionata verrà caricata nell'area contenuto di DesignCenter.

NOTA È possibile impostare la cartella iniziale su qualsiasi cartella che contenga i disegni delle librerie di simboli. Se la cartella iniziale è impostata su un percorso diverso, spostarsi ad una cartella che contenga i disegni delle librerie di simboli, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella. Fare clic su Imposta come pagina iniziale.

Come caricare modelli di tratteggio nell'area contenuto di DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella barra degli strumenti di DesignCenter, fare clic su Cerca.
3. Nella finestra di dialogo Trova, fare clic sulla casella Cerca. Fare clic su File modello di tratteggio.
4. Nella scheda File modello di tratteggio, nella casella Cerca il nome, immettere *****.
5. Fare clic su Cerca.
6. Fare doppio clic su uno dei file modello di tratteggio trovati.

   Il file modello di tratteggio selezionato verrà caricato in DesignCenter.

Come aprire un disegno da DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. In DesignCenter, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del disegno nell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Apri in finestra dell'applicazione.
   - Premere CTRL e trascinare l'icona del disegno dall'area contenuto di DesignCenter all'area di disegno.
   - Trascinare l'icona del disegno dall'area contenuto di DesignCenter ad una posizione qualsiasi esterna all'area di disegno della finestra dell'applicazione. Se si trascina l'icona del disegno nell'area di disegno, verrà creato un blocco nel disegno corrente.

Come aggiornare una definizione di blocco con DesignCenter

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un blocco nell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Ridefinisci o su Inserisci e ridefinisci.

NOTA Se l'origine del blocco da aggiornare è un intero file di disegno anziché una definizione di blocco all'interno di un file di disegno, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del disegno nell'area contenuto di DesignCenter. Fare clic su Inserisci come blocco.

Come aprire un blocco dalla finestra DesignCenter nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter
.
2. Nel menu di scelta rapida dell'icona del blocco, fare clic su Editor blocchi.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

NAVIGAADC

Carica il percorso di rete, la cartella o il file di disegno di DesignCenter specificato.

Variabili di sistema

ADCSTATE

Indica se la finestra di DesignCenter è aperta o chiusa.

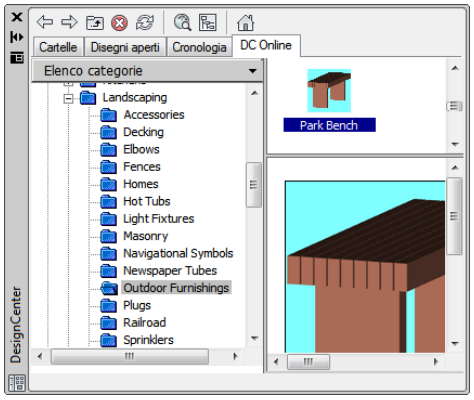
Recupero di contenuto dal Web con DesignCenter Online

DesignCenter Online fornisce l'accesso al contenuto predisegnato, ad esempio blocchi, librerie di simboli, contenuti di produttori e cataloghi in linea.

Introduzione a DesignCenter Online

DesignCenter Online fornisce l'accesso al contenuto predisegnato, ad esempio blocchi, librerie di simboli, contenuti di produttori e cataloghi in linea. È possibile utilizzare questi contenuti in applicazioni di progettazione comuni per facilitare la creazione dei disegni.

Per accedere a DesignCenter Online, fare clic sulla scheda DC Online in DesignCenter. Una volta aperta la finestra di DesignCenter Online, sarà possibile sfogliare, cercare e scaricare contenuti da utilizzare nei disegni.



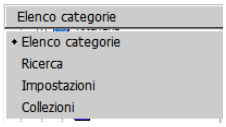
NOTA DesignCenter Online (scheda DC Online) è disattivato per default. È possibile attivarlo mediante l'utilità CAD Manager Control a pagina 102. Tuttavia, non è disponibile nelle versioni in lingua inglese del prodotto.

Nella finestra di DesignCenter Online sono visualizzati due riquadri, uno a destra e uno a sinistra. Il riquadro di destra è detto *area contenuto*. Nell'area contenuto vengono visualizzati gli elementi o le cartelle selezionati nel riquadro di sinistra. Nel riquadro di sinistra è possibile visualizzare una delle quattro viste seguenti:

- **Elenco categorie.** Consente di visualizzare cartelle contenenti librerie di parti standard, contenuto specifico dei produttori e siti Web di contenuti.
- **Cerca.** Consente di cercare contenuto in linea. È possibile ricercare elementi utilizzando stringhe di ricerca booleane o composte da più parole.
- **Impostazioni.** Consente di controllare il numero di categorie ed elementi visualizzati in ogni pagina dell'area contenuto a seguito di una ricerca o una navigazione tra cartelle.

- **Collezioni.** Consente di specificare i tipi di contenuto specifici di varie discipline che è possibile visualizzare in DesignCenter Online.

Per scegliere la vista, fare clic sull'intestazione nella parte superiore del riquadro di sinistra.



Una volta selezionata una cartella nel riquadro di sinistra, tutto il rispettivo contenuto verrà caricato nell'area contenuto. È possibile selezionare un elemento nell'area contenuto per caricarlo nell'area di anteprima. Per scaricare gli elementi è possibile trascinarli dall'area di anteprima al disegno o alla tavolozza degli strumenti oppure salvarli nel computer locale.

NOTA Se la scheda DC Online non è disponibile in DesignCenter e si desidera accedere a DesignCenter Online, rivolgersi all'amministratore di rete o CAD.

Privacy di DesignCenter Online

DesignCenter Online è una funzione interattiva che necessita di un collegamento ad Internet per poter recuperare contenuto o informazioni. Ad ogni collegamento, DesignCenter Online invia informazioni ad Autodesk per consentire la ricezione di informazioni corrette. Tutte le informazioni vengono inviate in modo anonimo per tutelare la privacy.

Vengono inviate ad Autodesk le seguenti informazioni:

- **Nome prodotto.** Il nome del prodotto in cui si sta utilizzando DesignCenter Online.
- **Numero release prodotto.** La versione del prodotto.
- **Lingua prodotto.** La lingua del prodotto.
- **Identificatore numerico casuale.** DesignCenter Online assegna un identificatore numerico casuale ad ogni persona che utilizza questa funzione. Questo identificatore viene utilizzato per mantenere le viste Collezioni e Impostazioni dell'utente ogni volta che si utilizza DesignCenter Online.

Autodesk compila delle statistiche utilizzando le informazioni inviate da DesignCenter Online al fine di monitorarne l'utilizzo e consentirne il miglioramento. Autodesk gestisce le informazioni fornite dagli utenti, o in

altro modo raccolte, in base all'informativa sulla privacy di Autodesk disponibile all'indirizzo *http://www.autodesk.com/privacy-ita*.

Attivazione o disattivazione della scheda DC Online di DesignCenter

La scheda DesignCenter Online viene attivata e disattivata dall'utilità CAD Manager Control. Le informazioni relative alle modalità di funzionamento dell'utilità vengono rese disponibili dopo l'installazione effettuata attraverso l'Installazione guidata eseguendo l'utilità e facendo clic su ? nella finestra Utilità CAD Manager Control.

Come installare l'utilità CAD Manager Control

1. Leggere attentamente l'accordo di licenza del software Autodesk relativo al proprio paese. Per procedere all'installazione è necessario accettare questo accordo. Scegliere il proprio paese, fare clic su I Accept (Accetto) e quindi su Avanti.

   NOTA Se non si accettano le condizioni della licenza e si desidera interrompere l'installazione, fare clic su Annulla.

2. Nella pagina Rivedi - Configura - Installa, fare clic su Installa per accettare il percorso di installazione di default.

   Per installare l'utilità in un percorso di installazione diverso, impostare il percorso desiderato, fare clic su Configurazione completa e quindi su Installa.

3. Fare clic su Fine quando viene visualizzata la pagina Installazione completa.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

Tipi di contenuto di DesignCenter Online

In DesignCenter Online il contenuto è classificato per cartelle.

Nelle cartelle di DesignCenter Online è possibile recuperare contenuto specifico di più discipline. Il contenuto che è possibile recuperare comprende:

- **Parti standard.** Parti standard generiche utilizzate comunemente in progettazione. Queste parti comprendono blocchi per applicazioni di architettura, meccanica e GIS (Geographic Information System, Sistema di Informazioni Geografiche).
- **Produttori.** Blocchi e modelli 3D che è possibile individuare e scaricare facendo clic su un collegamento al sito Web di un produttore.
- **Librerie**. È possibile cercare parti e blocchi in elenchi di librerie di fornitori di cataloghi commerciali.

È possibile utilizzare la vista Collezioni per selezionare le categorie di contenuto in linea che si desidera visualizzare nella vista Elenco categorie.

NOTA DesignCenter Online (scheda DC Online) è disattivato per default. È possibile attivarlo mediante l'utilità CAD Manager Control a pagina 102. Tuttavia, non è disponibile nelle versioni in lingua inglese del prodotto.

Come visualizzare le cartelle di contenuto in linea nella vista Elenco categorie

- In DesignCenter Online, nella parte superiore del riquadro di sinistra, fare clic sull'intestazione, quindi su Elenco categorie.

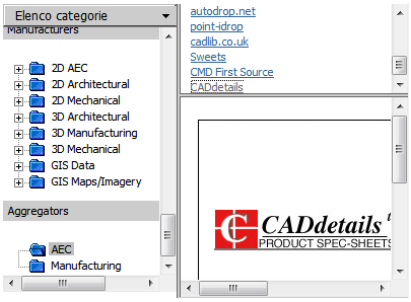
Nel riquadro di sinistra della finestra verranno visualizzate le cartelle delle categorie.

Recupero di contenuto dal Web

È possibile scaricare contenuto dal Web e utilizzarlo nei disegni.

Esplorazione del contenuto

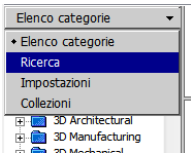
Quando si utilizza la vista Elenco categorie, è possibile fare clic sulle cartelle presenti nel riquadro di sinistra per visualizzarne il contenuto. È possibile che queste cartelle contengano altre cartelle.



Quando si fa clic su una cartella o un elemento all'interno di una cartella, i rispettivi contenuti vengono visualizzati nell'area contenuto. Quando si fa clic su un blocco, le informazioni grafiche e descrittive relative al blocco vengono visualizzate nell'area di anteprima.

Ricerca di contenuto

Quando si cerca contenuto in linea con DesignCenter Online, è possibile utilizzare la vista Cerca per eseguire query sugli elementi con stringhe di ricerca booleane o composte da più parole. Per accedere alla ricerca è possibile fare clic sulla lente di ingrandimento o scegliere Cerca dall'intestazione a discesa nella parte superiore del riquadro di sinistra.



Controllo del numero di categorie ed elementi in una pagina

La vista Impostazioni consente di controllare la quantità di categorie o elementi visualizzati in ogni pagina dell'area contenuto a seguito di una ricerca o una navigazione fra cartelle.

Collezioni

È possibile scegliere il tipo di contenuto da esplorare e cercare. Nel riquadro Collezioni è possibile specificare i tipi di contenuto che verranno visualizzati ogni volta che si aprirà DesignCenter Online. Se, ad esempio, nei disegni si utilizzano blocchi architettonici, è possibile selezionare le collezioni che contengono elementi architettonici. Una volta effettuata la selezione, verranno visualizzate le categorie specificate.

Scaricamento di contenuto

Per scaricare contenuto dal Web, individuare la cartella che contiene il contenuto da utilizzare, quindi fare clic su un'immagine ridotta del contenuto nell'area contenuto. Il contenuto verrà visualizzato nell'area di anteprima, unitamente alle relative informazioni. È possibile trascinare il blocco direttamente dall'area di anteprima ad un disegno o una tavolozza degli strumenti oppure salvarlo nel computer locale e utilizzarlo in seguito.

Vedere anche:

- Aggiunta e condivisione di disegni con Autodesk Seek a pagina 1563

Come cercare contenuto in DesignCenter Online

1. In DesignCenter Online, nella parte superiore del riquadro di sinistra, fare clic sull'intestazione, quindi su Cerca.
2. Nella vista Cerca, immettere una stringa composta da una o più parole.

NOTA Il collegamento Assistenza fornisce ulteriori informazioni sulle ricerche e comprende esempi di ricerche booleane.

Come specificare le collezioni di contenuto

1. In DesignCenter Online, nella parte superiore del riquadro di sinistra, fare clic sull'intestazione, quindi su Collezioni.
2. Nella vista Collezioni, fare clic sulle caselle di controllo delle collezioni da utilizzare.
3. Fare clic su Aggiorna collezioni.

   Le categorie selezionate verranno visualizzate nel riquadro di sinistra.

Come scaricare contenuto nel computer locale

1. In DesignCenter Online, nella parte superiore del riquadro di sinistra, fare clic sull'intestazione, quindi su Elenco categorie.
2. Nelle cartelle Categoria, fare clic su un elemento di contenuto.
3. Nell'area Anteprima, sotto l'immagine dell'elemento di contenuto, fare clic su Salva simbolo con nome.
4. Nella finestra di dialogo Salva con nome, specificare la posizione nel computer locale e il nome del file.

5 Fare clic su Salva.

Il contenuto verrà scaricato nel computer locale.

Come scaricare contenuto nei disegni

1 In DesignCenter Online, nella parte superiore del riquadro di sinistra, fare clic sull'intestazione, quindi su Elenco categorie.

2 Nelle cartelle Categoria, fare clic su un elemento di contenuto per visualizzarlo nell'area Anteprima.

3 Trascinare l'immagine dall'area Anteprima al disegno o alla tavolozza degli strumenti.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

Content Explorer

Con Content Explorer, è possibile cercare file di progettazione e oggetti di progettazione e accedervi localmente o su server di rete senza uscire dall'ambiente CAD.

Introduzione a Content Explorer

Content Explorer riunisce contenuti di progettazione di diverse cartelle che sono state specificate per il monitoraggio in Content Service.

Content Explorer consente di indicizzare il contenuto della progettazione per accedere rapidamente, catalogare gli oggetti di ciascun file e cercare contenuto nelle cartelle locali e di rete e nella libreria Autodesk Seek.

Con Content Explorer è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Sfogliare e cercare contenuto di progettazione in cartelle locali, cartelle di rete e nella libreria Autodesk Seek, nonché accedere immediatamente a file e oggetti dall'interno dell'ambiente AutoCAD.

- Sfogliare file DWG e accedervi, nonché inserire blocchi, layer, tipi di linea, stili e così via.
- Eseguire ricerche in oggetti, in tutto il testo, in attributi (inclusi gli attributi di blocco) e in file memorizzati in cartelle locali e di rete specificate.

  NOTA Impostare come controllata la cartella di dowload della libreria di Autodesk Seek, in modo da includere nell'indicizzazione anche tutti i file scaricati.

- Individuare riferimenti di blocco o stringhe di testo specifiche e passare automaticamente al file che li contiene.
- Aprire un qualsiasi file da Content Explorer ed eseguire lo zoom su qualsiasi attributo in esso contenuto.
- Salvare i parametri di ricerca per l'accesso immediato a contenuti di progettazione che soddisfano esigenze di progettazione specifiche.
- Personalizzare la modalità di visualizzazione dei risultati della ricerca per ottimizzare l'ambiente di lavoro.

NOTA Per consentire la catalogazione e l'indicizzazione, è necessario che le cartelle sul computer locale o su un computer di rete siano specificate come controllate.

Informazioni sulla relazione tra Content Explorer e Content Service

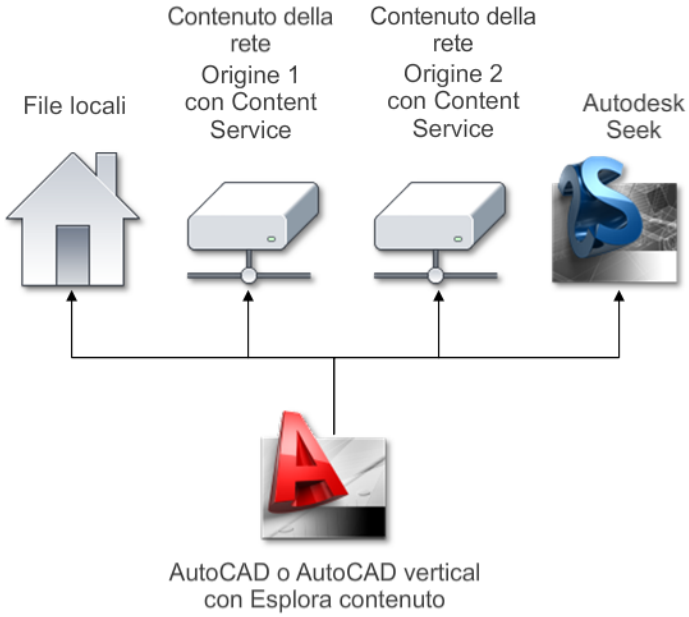
Content Service è un componente integrativo del client di ricerca Content Explorer installato con Autodesk AutoCAD e con le applicazioni verticali di AutoCAD.

Content Service è un servizio di indicizzazione che consente di monitorare l'attività delle cartelle controllate che si trovano nel computer in cui è installato. Durante il monitoraggio, Content Service aggiorna continuamente un indice con metadati critici associati a tutti i file di progetto e agli oggetti di progetto che si trovano in tali cartelle controllate.

Quando si esegue una ricerca con Content Explorer, l'indice gestito da Content Service viene esaminato per individuare le corrispondenze con i criteri di ricerca. Poiché l'indice viene continuamente aggiornato da Content Service, i risultati della ricerca vengono visualizzati immediatamente. Con questa funzionalità di ricerca in tempo reale è possibile creare ricerche personalizzate

di migliaia di file di progetto e oggetti di progetto e vengono visualizzati immediatamente solo i file e gli oggetti necessari per la progettazione.

Se si prevede di eseguire la ricerca in cartelle presenti in diversi computer di rete, è necessario che Content Service sia installato in tutti i computer di rete e che le cartelle siano aggiunte all'elenco delle cartelle controllate per l'indicizzazione. Qualsiasi computer in cui è esecuzione AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD con Content Explorer può accedere ai computer di rete in cui è in esecuzione Content Service per ottenere risultati di ricerca in tempo reale.



NOTA Per ulteriori informazioni sugli oggetti, vedere la Guida di Content Service.

Confronto tra Content Service pubblico e Content Service personale

Content Service viene installato come servizio personale o pubblico, a seconda del modo in cui verrà utilizzato.

Servizio personale

- Quando si installa AutoCAD, Content Service viene installato automaticamente sul sistema locale come servizio personale. Ciò indica

che si intende utilizzare AutoCAD per accedere ai file di progetto e gestire le cartelle controllate con Content Explorer in AutoCAD.

Servizio pubblico

- Se non si intende utilizzare AutoCAD su un computer di rete, ma si desidera aggiungere cartelle controllate sul computer, Content Service verrà utilizzato come servizio pubblico. Ciò indica che è necessario installare Content Service sul computer di rete. Sarà quindi possibile gestire le cartelle controllate tramite la console di amministrazione di Autodesk Content Service. Tuttavia, gli utenti di AutoCAD su altri computer potranno comunque cercare tali cartelle e accedervi.

NOTA Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Content Service su un computer di rete, fare riferimento al file della Guida di Content Service.

Finestra di Content Explorer

Content Explorer è una potente applicazione per l'indicizzazione e la ricerca caratterizzata da un design compatto ed efficiente simile a quello della finestra di AutoCAD External Reference Manager.

Come con altre finestre secondarie di AutoCAD, è possibile configurare la trasparenza, la compressione automatica e le preferenze di ancoraggio. Vedere Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178 per ulteriori informazioni sulla configurazione della finestra di Content Explorer.

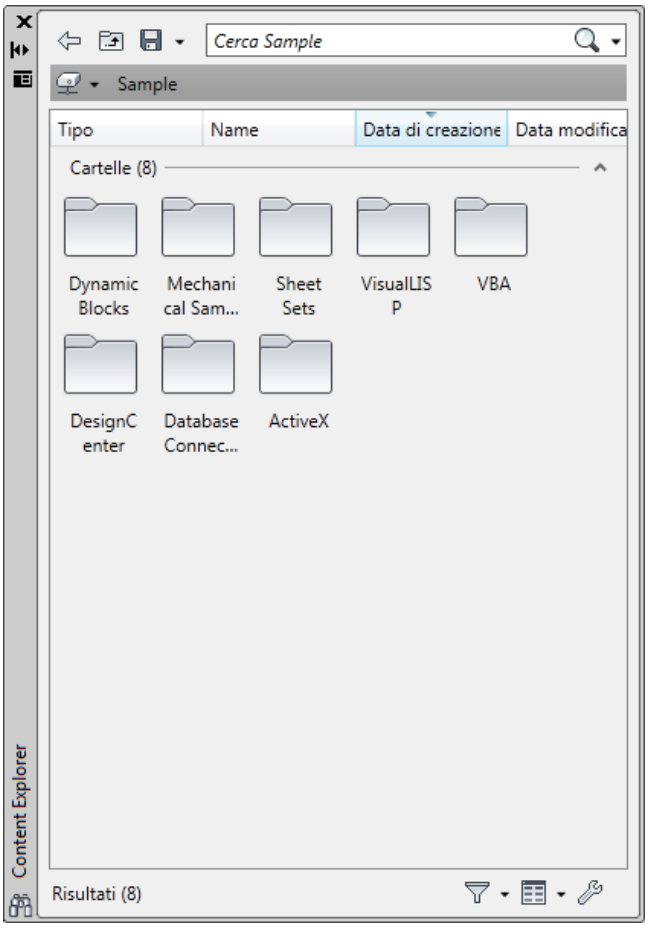


Immagine	Funzione	Descrizione
	Indietro	Consente di richiamare gli ultimi risultati visualizzati. Tali risultati possono essere quelli ottenuti mediante esplorazione, ricerca o richiamo di una ricerca salvata. Si supponga ad esempio che una ricerca eseguita abbia restituito più risultati e che sia stato fatto doppio clic su un file per sfogliarne il

Immagine	Funzione	Descrizione
		contenuto. Fare clic su Indietro per tornare ai risultati della ricerca. È possibile fare clic su Indietro fino a raggiungere la prima ricerca eseguita dall'inizio della sessione di Content Explorer.
	Cartella superiore	Torna indietro di una cartella alla volta nel percorso di navigazione. È possibile fare clic su Cartella superiore fino a raggiungere il primo livello dell'origine contenuto specificata.
	Inizio	Fare clic su Inizio per tornare al livello superiore della vista iniziale. Questa vista consente di visualizzare le cartelle locali attualmente controllate e indicizzate. Le cartelle controllate sul computer locale possono essere aggiunte e rimosse nel livello superiore della vista iniziale.
	Autodesk Seek	Fare clic su Autodesk Seek per passare alla libreria di Autodesk Seek. Questa origine contenuto consente di accedere ai prodotti disponibili sul sito Web di Autodesk Seek.
	Computer di rete	Fare clic su Computer di rete per tornare al livello superiore di un computer di rete. Questa vista consente di visualizzare le cartelle di rete attualmente controllate e indicizzate. Le cartelle controllate sul computer di rete possono essere aggiunte e rimosse nella console di

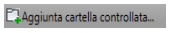
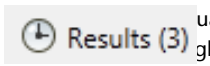
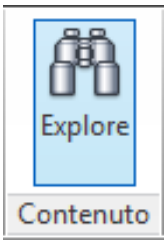
Immagine	Funzione	Descrizione
		amministrazione di Autodesk Content Service. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida di Content Service.
	Campo Trova	Digitare una stringa di ricerca nel campo Trova per individuare i file e gli oggetti che soddisfano i criteri specificati. La ricerca viene eseguita solo nell'origine contenuto corrente. I risultati vengono visualizzati in base alle impostazioni di filtro correnti.
	Ricerche recenti	Fare clic su Trova per eseguire una ricerca. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa di Trova per visualizzare le ricerche precedenti.
	Ricerche salvate	Fare clic su Ricerche salvate per salvare la stringa di ricerca corrente. Per visualizzare l'elenco delle ricerche salvate, selezionare l'elenco a discesa corrispondente. In questo menu contestuale, è inoltre possibile eliminare le ricerche salvate, modificare i nomi di ricerche e salvare nuove ricerche.
	Aggiungi cartella controllata	Fare clic su Aggiungi cartella controllata per aggiungere alla vista iniziale una nuova cartella locale da includere nel monitoraggio e nell'indicizzazione. È inoltre possibile aggiungere una cartella trascinandola da una finestra di Esplora risorse di Windows in Inizio.
	ualizzazione dei risultati e gli elementi in sospeso	Le cartelle vengono indicizzate costantemente in modo da

Immagine	Funzione	Descrizione
		registrare tutte le operazioni di modifica, aggiunta ed eliminazione. Quando è in corso l'indicizzazione di una cartella e non tutte le informazioni sono ancora disponibili, in questa finestra verrà visualizzata un'icona relativa a elementi in sospeso.
	Filtro **NOTA** La funzione Filtro viene disattivata durante le operazioni di esplorazione e ricerca in Autodesk Seek.	Fare clic su Filtro per attivare le impostazioni di filtro correnti. Fare clic sull'elenco a discesa di Filtro per specificare i tipi di file e oggetti visualizzati quando si sfoglia una cartella o si effettuano ricerche. Se è attivo un filtro, l'icona viene evidenziata per indicare che, in base ai requisiti di filtro, non tutti i componenti sono visualizzati.
	Opzioni di visualizzazione	Fare clic su Opzioni di visualizzazione per scorrere le dimensioni delle icone disponibili. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa Opzioni di visualizzazione per configurare le dimensioni delle icone, scegliere se visualizzare le cartelle nella vista di anteprima o dettagliata, selezionare le etichette visualizzate e scegliere la modalità di raggruppamento dei risultati.
	Configura impostazioni	Fare clic su Configura impostazioni per aggiungere, rimuovere, attivare e disattivare origini contenuto.

Come avviare Content Explorer

È possibile accedere a Content Explorer in uno dei due modi seguenti:

- Passare alla scheda Plug-in e fare clic su Esplora.



- Alla riga di comando, digitare CONTENTEXPLORER.

Come chiudere Content Explorer

È possibile chiudere Content Explorer in uno dei due modi seguenti:

- Selezionare l'icona Chiudi nella finestra di Content Explorer.
- Alla riga di comando, digitare CHIUDICONTENTEXPLORER.

È inoltre possibile disattivare la finestra in modo che non venga visualizzata facendo di nuovo clic sul pulsante Esplora.

Come determinare lo stato della finestra Content Explorer

- Immettere CONTENTEXPLORERSTATE nella riga di comando per recuperare una variabile di sola lettura che indica se la finestra di Content Explorer è aperta o chiusa.

Informazioni sull'indicizzazione del contenuto

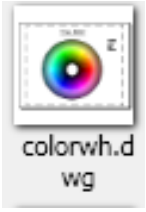
Quando una cartella viene specificata come cartella controllata, in Content Service, un componente complementare di Content Explorer, vengono indicizzati tutti i file di progetto e gli oggetti di progetto che si trovano nella cartella, inclusi i metadati associati.

Content Service continua a monitorare le cartelle in background e gli aggiornamenti dell'indice per riflettere le eventuali modifiche apportate agli oggetti di progetto e ai file di progetto, tra cui i nuovi oggetti e le nuove cartelle, le modifiche apportate ai file esistenti e le eliminazioni.

Quando Content Explorer esegue una ricerca, fa riferimento all'indice gestito. Poiché l'indice viene costantemente aggiornato con le modifiche apportate, Content Explorer ottiene immediatamente risultati in tempo reale.

Fasi di indicizzazione

L'indicizzazione avviene in tre fasi e a ciascuna fase corrisponde un livello di indicizzazione più approfondito. Le fasi possono essere determinate mediante le anteprime visualizzate nella finestra Content Explorer.

Fase	Icona visualizzata	Descrizione
1		Il file è stato rilevato dal programma di indicizzazione. Al termine di questa fase, il nome file e le proprietà standard di Windows sono state estratte. È possibile cercare nomi file e proprietà di Windows, ma non esplorare il contenuto del file. **NOTA** Poiché il testo e gli attributi dei file sono indicizzati, il completamento dell'indice iniziale dei file contenuti nelle cartelle controllate potrebbe richiedere molto tempo.
2		Sono state rilevate proprietà di file DWG specifici e di anteprima. In questa fase, tutti gli oggetti e l'eventuale testo nel disegno, inclusi gli attributi dei blocchi, vengono indicizzati. È ora possibile cercare proprietà DWG, ma non esplorare il contenuto del file.
3		Il file viene completamente indicizzato. È ora possibile eseguire ricerche o esplorare il contenuto del file.
!		Si è verificato un problema durante l'indicizzazione del file. Selezionare il file e premere CTRL+I per ulteriori informazioni relative al problema.

Contenuto indicizzato

Vengono indicizzati tutto il testo e gli attributi dei file, inclusi gli attributi dei blocchi. Inoltre, quando si seleziona una cartella per il monitoraggio, vengono indicizzati i seguenti oggetti:

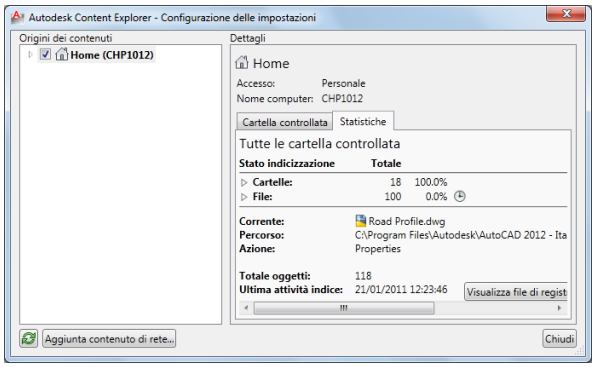
- Definizioni di blocco
- Riferimenti di blocco
- Stili di quota
- Layer
- Layout
- Tipi di linea
- Stili multidirettrice
- Stili tabella
- Stili di testo
- Xrif
- Collegamenti ipertestuali

Visualizzazione delle statistiche di indicizzazione in Content Explorer

È possibile esaminare lo stato di indicizzazione dei file nella scheda Statistiche della finestra di dialogo Configurazione delle impostazioni.

Come esaminare le statistiche di indicizzazione in Content Explorer

1. In Content Explorer, fare clic su Configura impostazioni.
2. Nella finestra di dialogo Configura impostazioni, selezionare il computer locale o un'origine contenuto di rete e fare clic sulla scheda Statistiche.



3 Esaminare la percentuale di cartelle che sono state indicizzate e la percentuale di file indicizzati in tali cartelle.

   Ad esempio, nell'immagine precedente, il 100% delle cartelle è stato indicizzato senza errori, ma al momento è stato indicizzato solo il 21% dei file.

4 Fare clic sul pulsante Visualizza file di registro per esaminare un elenco più dettagliato degli eventi di indicizzazione e determinare eventuali problemi.

5 Se il servizio di indicizzazione si blocca senza nessuna delle azioni correnti, rimuovere la cartella controllata e aggiungerla nuovamente per l'indicizzazione.

   Questa azione consente di riavviare il processo di indicizzazione e di risolvere la maggior parte dei problemi.

NOTA La scheda Statistiche è disponibile anche nella console di amministrazione di Autodesk Content Service. Per ulteriori informazioni sugli oggetti, vedere la Guida della console di amministrazione di Autodesk Content Service.

Informazioni sulle cartelle controllate

Una cartella controllata è una cartella che è stata selezionata per essere monitorata e indicizzata da Content Service.

Un'origine contenuto può essere il computer locale, Autodesk Seek o una posizione di rete specificata. Quando si eseguono ricerche in un'origine contenuto disponibile in un computer locale o di rete, la ricerca viene estesa a tutte le cartelle controllate. Vengono quindi restituiti i file di progetto o gli

oggetti di progetto presenti in tali cartelle e che corrispondono ai criteri di ricerca.

Le cartelle controllate possono essere presenti nel computer locale in cui è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD o in un computer di rete in cui è in esecuzione Content Service. È possibile configurare le cartelle controllate in due posizioni diverse, a seconda che le cartelle siano locali o di rete.

Cartelle locali

Se vengono aggiunte cartelle locali all'indice di ricerca per il controllo o se verranno monitorate le cartelle di download di Autodesk Seek, è possibile configurare le cartelle controllate utilizzando Content Explorer.

Cartelle di rete

Le cartelle su un computer di rete devono essere indicizzate e monitorate da Content Service. Content Service viene eseguito in background ed effettua il monitoraggio delle attività nelle cartelle controllate e l'aggiornamento di un singolo indice per riflettere eventuali modifiche. In Autodesk Content Service - Console di amministrazione è possibile aggiungere ed eliminare le cartelle controllate in un computer di rete.

Sono disponibili diverse regole relative al modo in cui in Content Service viene effettuato il controllo delle cartelle in un computer di rete. È importante conoscere queste regole prima di selezionare una cartella come cartella controllata.

Regole per le cartelle controllate su un computer di rete

- La cartella di destinazione deve essere configurata come condivisa. Se la cartella non è condivisa, non viene visualizzata nell'elenco Selezionare una cartella da controllare, pertanto non è selezionabile.
- Consentendo a Content Service di indicizzare una cartella condivisa, si consente a qualsiasi utente di eseguire la ricerca nel contenuto di tale cartella controllata, anche se alcuni file sono di sola lettura. Tuttavia, gli utenti non potranno accedere al contenuto di sola lettura; il contenuto sarà visibile solo se viene esplorato o se soddisfa i criteri di ricerca.
- Se il livello superiore di una gerarchia di cartelle è condiviso e specificato come cartella controllata, tutte le sottocartelle vengono controllate e indicizzate, indipendentemente dall'impostazione di condivisione. Se non si desidera che il contenuto all'interno di una gerarchia di cartelle venga

condiviso, spostarlo in una posizione privata oppure creare una nuova gerarchia di dati da condividere.

- Se una cartella di livello superiore è condivisa, il contenuto al suo interno viene indicizzato ma i dati paralleli a tale cartella di livello superiore non vengono indicizzati.

Aggiunta di cartelle controllate

È possibile aggiungere cartelle all'elenco delle cartelle controllate in Content Explorer o tramite la console di amministrazione di Autodesk Content Service. In genere, è preferibile aggiungere le cartelle all'elenco delle cartelle controllate tramite Content Explorer. Se, tuttavia, è necessario aggiungere cartelle a un elenco controllato e non è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD, è possibile utilizzare la console di amministrazione di Autodesk Content Service per specificare le cartelle controllate.

NOTA Per ulteriori informazioni sugli oggetti, vedere la Guida di Autodesk Content Service.

È possibile aggiungere una cartella da controllare tramite Content Explorer in base all'origine contenuto selezionata. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Gestione delle origini contenuto a pagina 119.

Vedere anche:

- Informazioni sull'indicizzazione del contenuto a pagina 114
- Gestione delle origini contenuto a pagina 119
- Origine contenuto Inizio a pagina 123
- Origine contenuto di rete a pagina 128

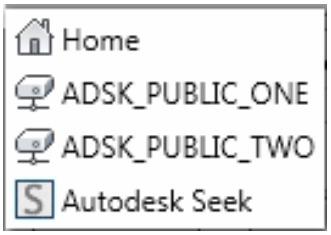
Gestione delle origini contenuto

Per origini contenuto si intendono le posizioni in cui viene memorizzato il contenuto di progettazione.

Un'origine contenuto può essere l'unità locale, un computer di rete o un sito Web, ad esempio Autodesk Seek.

È possibile eseguire la ricerca solo in un'origine contenuto alla volta. Quando si esegue la ricerca nell'unità locale o in un computer di rete, è possibile ricercare l'origine contenuto in tutte le cartelle controllate

contemporaneamente o specificare una cartella specifica per limitare la ricerca a un numero inferiore di file e oggetti.

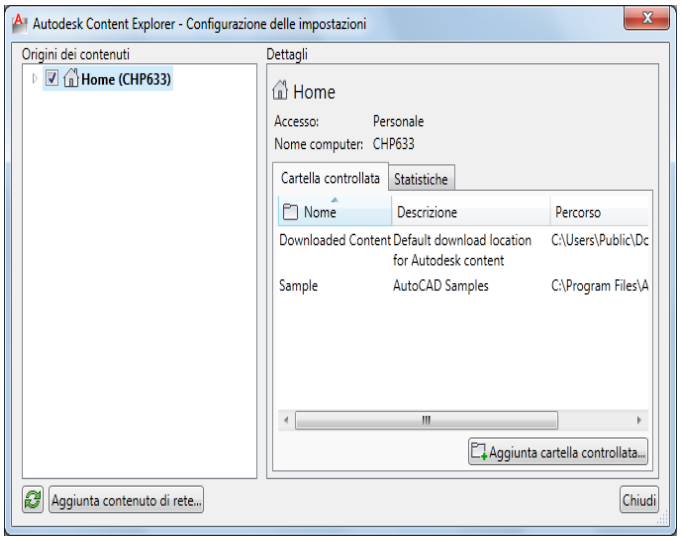


Selezionare le origini contenuto dal menu a discesa Origine.

Il tipo di origine contenuto attualmente selezionato è rappresentato da un'icona univoca.

Icona	Origine contenuto
	Inizio. L'origine contenuto Inizio rappresenta tutte le cartelle controllate nell'unità locale. **NOTA** Se il computer locale funge anche da computer di rete per altri utenti, verrà visualizzata solo l'icona Rete.
	Rete. L'origine contenuto Rete rappresenta le cartelle controllate in un computer di rete. Il computer di rete viene identificato in base al relativo nome di rete.
	Autodesk Seek. Il contenuto Autodesk Seek può essere selezionato, esaminato e scaricato da questa vista.

Le origini contenuto possono essere aggiunte, rimosse, attivate o disattivate nella finestra di dialogo Configura impostazioni.



Vedere anche:

- Origine contenuto Inizio a pagina 123
- Origine contenuto Seek a pagina 125
- Origine contenuto di rete a pagina 128

Come aggiungere un'origine contenuto

Aggiungere una nuova origine contenuto all'elenco di origini disponibili per la ricerca.

1. Nella finestra Content Explorer, fare clic sull'icona Configura impostazioni .
2. Nella finestra di dialogo Configura impostazioni, fare clic sul pulsante Aggiungi contenuto di rete.
3. Immettere il nome del computer di rete che si desidera aggiungere all'elenco delle origini contenuto. In questo computer deve essere in esecuzione Autodesk Content Service.

NOTA Per ulteriori informazioni sulla configurazione di cartelle controllate in un computer di rete, vedere la Guida di Autodesk Content Service.

4 Fare clic su OK.

Il computer di rete viene aggiunto come origine contenuto disponibile.

Come rimuovere un'origine contenuto

Rimuovere le origini contenuto che non si desidera più utilizzare per l'esplorazione o la ricerca o che non sono più disponibili.

1 Nella finestra Content Explorer, fare clic sull'icona Configura impostazioni .

2 Nell'elenco di origini contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'origine contenuto, quindi selezionare Rimuovi.

L'origine contenuto viene rimossa dall'elenco e non è più disponibile per l'esplorazione o la ricerca.

Come disattivare temporaneamente un'origine contenuto

Se un computer di rete non è più disponibile e si desidera rimuoverlo dall'elenco per la ricerca, è possibile disattivare temporaneamente l'origine contenuto.

1 Nella finestra Content Explorer, fare clic sull'icona Configura impostazioni .

2 Nell'elenco delle origini contenuto, deselezionare la casella di controllo accanto all'origine contenuto da disattivare.

L'origine contenuto è disattivata per la ricerca e l'esplorazione, ma non viene rimossa dall'elenco delle origini contenuto disponibili.

Come attivare un'origine contenuto

1 Nella finestra Content Explorer, fare clic sull'icona Configura impostazioni .

2 Nell'elenco delle origini contenuto, selezionare la casella di controllo accanto all'origine contenuto da attivare.

L'origine contenuto viene attivata per la ricerca e l'esplorazione.

Origine contenuto Inizio

Inizio rappresenta le cartelle del file system locale attualmente indicizzate e monitorate.

Le cartelle aggiunte alla vista iniziale vengono controllate per segnalare eventi di sistema relativi al file system, quali l'aggiunta, il salvataggio e l'eliminazione. Un processo di indicizzazione mantiene un catalogo corrente dei file e degli oggetti presenti nelle cartelle controllate. È possibile individuare facilmente i file nelle cartelle specificate in base a criteri di ricerca, quali la data dell'ultimo aggiornamento, l'autore, il valore di una proprietà o il tipo di file.

È possibile configurare una singola posizione come cartella di origine per il monitoraggio di tutto il contenuto. È inoltre possibile creare posizioni di file univoche in base alle esigenze, ad esempio una cartella per il contenuto archiviato e una cartella per il contenuto del progetto corrente.

NOTA Le posizioni di rete non sono considerate origini dati locali.

La vista iniziale è costituita dalle cartelle locali che sono state identificate per l'indicizzazione. È possibile aggiungere alla vista iniziale altre cartelle per l'indicizzazione e l'esplorazione o rimuovere quelle che non sono più necessarie

Per configurare la vista iniziale, è sufficiente aggiungere e rimuovere le cartelle. Le cartelle presenti nella vista iniziale verranno monitorate per verificare la disponibilità di aggiornamenti e indicizzate. Quando si esegue una ricerca, viene considerato solo il contenuto delle cartelle controllate.

Funzione	Descrizione
Origine contenuto della vista iniziale	Nell'origine contenuto della vista iniziale sono elencate le cartelle indicizzate e sono visualizzate informazioni aggiuntive a seconda della vista selezionata.
Aggiungi cartella controllata	Fare clic su Aggiungi cartella controllata per aggiungere all'origine contenuto della vista iniziale una nuova cartella da includere nel monitoraggio e nell'indicizzazione. È inoltre possibile aggiungere una cartella trascinandola da una finestra di Esplora risorse di Windows nell'origine contenuto della vista iniziale.

Funzione	Descrizione
	NOTA L'aggiunta di una cartella alla vista iniziale non implica lo spostamento della cartella o del relativo contenuto. Durante aver fatto clic sul pulsante Aggiungi cartella controllata, viene visualizzata la finestra di dialogo Sfoglia per cartelle in cui è possibile individuare facilmente la cartella desiderata. È inoltre possibile creare una nuova cartella nella gerarchia facendo clic sul pulsante Nuova cartella nella finestra di dialogo Sfoglia per cartelle. **NOTA** Le cartelle già aggiunte alla vista iniziale per l'indicizzazione sono contraddistinte da un segno di spunta rosso e vengono visualizzate in grigio.
Rimuovi	Fare clic con il pulsante destro del mouse su una cartella e selezionare Rimuovi per rimuovere la posizione della cartella selezionata dall'origine contenuto della vista iniziale. È inoltre possibile trascinare una cartella dall'origine contenuto della vista iniziale e rilasciarla all'esterno della finestra per rimuoverla. Una cartella rimossa non è più indicizzata. **NOTA** La rimozione di una cartella dalla vista iniziale non implica l'eliminazione della cartella dal file system.

Vedere anche:

- Informazioni sulle cartelle controllate a pagina 117
- Gestione delle origini contenuto a pagina 119
- Origine contenuto Seek a pagina 125
- Origine contenuto di rete a pagina 128
- Ricerca di base con Content Explorer a pagina 132

Come aggiungere una cartella alla vista iniziale

1. Aprire la finestra di Content Explorer.
2. Fare clic sull'icona Inizio per passare all'origine contenuto della vista iniziale.
3. Fare clic su Aggiungi cartella controllata per aprire la finestra di dialogo Sfoglia per cartelle.
4. Passare alla cartella che si desidera aggiungere all'indice e fare clic su OK.

   La cartella viene aggiunta alla vista iniziale.

   È inoltre possibile fare clic su Nuova cartella e creare una nuova cartella nella gerarchia di file specificata. Selezionare la nuova cartella e fare clic su OK per aggiungerla alla vista iniziale.

NOTA L'aggiunta di una cartella alla vista iniziale non implica lo spostamento della cartella o del relativo contenuto.

Come rimuovere una cartella dalla vista iniziale

1. Avviare Content Explorer.
2. Fare clic sull'icona Inizio per passare all'origine contenuto della vista iniziale.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella che si desidera rimuovere dalla vista iniziale e scegliere Rimuovi dal menu contestuale.

   La cartella viene rimossa dalla vista iniziale e non è più indicizzata.

NOTA Le cartelle rimosse dalla vista iniziale non vengono eliminate dal file system.

Origine contenuto Seek

L'origine contenuto Seek di Content Explorer consente di esplorare e cercare prodotti in Autodesk Seek.

È possibile esaminare le specifiche dettagliate di ogni prodotto o selezionare i file di progettazione da scaricare e trascinare nel disegno aperto.

Esame di prodotti con Autodesk Seek

Fare doppio clic sui prodotti per visualizzare ulteriori informazioni relative a tali prodotti, ad esempio la descrizione e le specifiche tecniche. È inoltre possibile indicare i file disponibili per il download.

NOTA Al momento è possibile scaricare solo i file .dwg.

Esecuzione di ricerche con Autodesk Seek

Quando si eseguono ricerche con l'origine contenuto Seek, è possibile individuare i file in base al produttore o alle specifiche di prodotto. È inoltre possibile inserire i file direttamente nel disegno senza accedere al sito Web esterno.

Accesso ad Autodesk Seek in linea

L'origine contenuto Seek consente di visualizzare il contenuto in linea trovato in Autodesk Seek (http://seek.autodesk.com). Con l'origine contenuto Seek è possibile scaricare contenuto e inserirlo direttamente nel disegno. È inoltre possibile accedere al sito Web esterno facendo clic su Vista prodotti in Autodesk Seek.

È possibile accedere ai prodotti in linea facendo clic su Vista prodotti in Autodesk Seek. Viene visualizzato un browser Web direttamente sul sito in linea di Autodesk Seek. I risultati vengono visualizzati in base alla ricerca immessa in Content Explorer.

NOTA Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione su Autodesk Seek.

Funzione	Descrizione
Origine contenuto Seek	L'origine contenuto Seek consente di cercare contenuto in linea su Autodesk Seek e di inserire contenuto direttamente nel disegno aperto senza uscire dall'ambiente di progettazione.
Vista prodotti in Autodesk Seek	Consente di aprire un browser distinto per accedere direttamente al sito Autodesk Seek, in cui è possibile esplorare il contenuto disponibile.

Vedere anche:

- Aggiunta e condivisione di disegni con Autodesk Seek a pagina 1563
- Gestione delle origini contenuto a pagina 119
- Origine contenuto Inizio a pagina 123
- Origine contenuto di rete a pagina 128

Come esplorare il contenuto

1. Aprire la finestra di Content Explorer.
2. Fare clic sull'icona Seek per passare all'origine contenuto Seek.
3. Immettere i parametri di ricerca nel campo di ricerca.
4. Passare al prodotto da esaminare.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul prodotto e scegliere Esplora.

   Vengono visualizzati la descrizione e le specifiche del prodotto. È inoltre possibile visualizzare i file DWG disponibili per il download.

   NOTA Fare clic su Indietro per tornare alla vista precedente.

Come inserire e aprire contenuto

1. Aprire la finestra di Content Explorer.
2. Fare clic sull'icona Seek per passare all'origine contenuto Seek.
3. Immettere i parametri di ricerca nel campo di ricerca.
4. Passare al prodotto da inserire nel disegno.
5. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - *Per aprire e inserire*: fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Apri per scaricare e aprire il file.
   - **Per inserire**: trascinare e rilasciare il file nell'ambiente CAD o fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e selezionare Inserisci.

- **Per scaricare**: fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Scarica.

Con tutte le azioni sopra descritte, il file viene aggiunto alla cartella di download specificato per il contenuto di Autodesk Seek.

NOTA Se la cartella di download per il contenuto di Autodesk Seek è controllata, le ricerche eseguite dall'origine contenuto della vista iniziale includeranno il contenuto Seek scaricato.

Come accedere ad Autodesk Seek in linea

1. Avviare Content Explorer.
2. Fare clic sull'icona Seek per passare all'origine contenuto Seek.
3. Fare clic su Vista prodotti in Autodesk Seek.

   Viene visualizzata una finestra distinta che consente di accedere direttamente al sito Web di Autodesk Seek.

NOTA Per ulteriori informazioni, vedere la sezione su Autodesk Seek.

Origine contenuto di rete

Un'origine contenuto di rete rappresenta le cartelle del file system attualmente indicizzate e monitorate su un computer di rete.

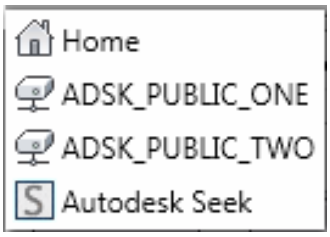
Le cartelle visualizzate nell'origine contenuto di rete vengono controllate per segnalare eventi relativi al file system, quali l'aggiunta, il salvataggio e l'eliminazione. Un processo di indicizzazione mantiene un catalogo corrente dei file e degli oggetti presenti nelle cartelle controllate. È possibile individuare facilmente i file nelle cartelle specificate in base a criteri di ricerca, quali la data dell'ultimo aggiornamento, l'autore, il valore di una proprietà o il tipo di file.

È possibile configurare le cartelle controllate nel computer di rete in due modi:

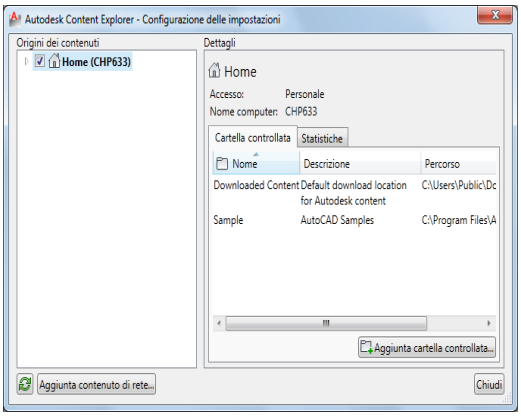
- Se sul computer di rete è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD, avviare Content Explorer e aggiungere le cartelle tramite la finestra di dialogo Autodesk Explorer- Configura impostazioni.

- Se sul computer di rete NON è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD, avviare la console di amministrazione di Autodesk Content Service e aggiungere le cartelle tramite la finestra di dialogo Aggiungi cartella controllata.

Quando si eseguono ricerche in un'origine contenuto di rete, vengono esaminate solo le cartelle controllate presenti nel computer di rete. Per eseguire la ricerca in un altro computer di rete, è necessario selezionare tale origine contenuto dall'elenco da discesa Origine contenuto.



Se sul computer di rete in cui si desidera aggiungere cartelle controllate è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD, è possibile aggiungere e rimuovere cartelle controllate con Content Explorer nella finestra di dialogo Autodesk Content Explorer - Configura impostazioni.



NOTA Per poter essere aggiunte come controllate, le cartelle presenti su un computer di rete devono essere impostate come condivise in tale computer. È possibile aggiungere come origine contenuto di rete in Content Explorer solo un computer in cui è in esecuzione Content Service.

Se sul computer di rete non è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD, è possibile specificare le cartelle controllate per tale computer tramite la console di amministrazione di Autodesk Content Service.

Queste cartelle devono essere impostate come condivise prima di poterle aggiungere come cartelle controllate. Le cartelle non configurate per la condivisione non verranno visualizzate nell'elenco delle cartelle disponibili da aggiungere per il controllo.

NOTA È consigliabile utilizzare Content Explorer per aggiungere cartelle controllate, a meno che non sia necessario aggiungere cartelle di questo tipo in un computer in cui non è installato AutoCAD o un'applicazione verticale di AutoCAD.

Vedere anche:

- Informazioni sulle cartelle controllate a pagina 117
- Gestione delle origini contenuto a pagina 119
- Origine contenuto Inizio a pagina 123
- Origine contenuto Seek a pagina 125

Come aggiungere o rimuovere cartelle controllate con Content Explorer

1. Nella finestra Content Explorer, fare clic sull'icona Configura impostazioni .
2. Fare clic su Aggiungi cartella controllata per aprire la finestra di dialogo corrispondente.
3. Passare alla cartella da aggiungere, selezionarla e fare clic su OK.

   La cartella viene aggiunta all'elenco delle cartelle controllate.
4. Per rimuovere una cartella, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella nell'elenco delle cartelle controllate e scegliere Rimuovi.

   La cartella non è più disponibile per la ricerca o l'esplorazione con Content Explorer.

Come aggiungere o rimuovere cartelle controllate con la console di amministrazione di Autodesk Content Service

1. Aprire Esplora risorse di Windows e individuare la cartella che si desidera aggiungere come cartella controllata.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella e scegliere Proprietà.

3 Selezionare la scheda Condivisione e verificare che la cartella sia impostata come condivisa. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Proprietà.

4 Per avviare la console di amministrazione di Autodesk Content Service, effettuare una delle seguenti operazioni:

Per Windows XP:

- Passare al menu Start ➤ Programmi ➤ Autodesk ➤ Content Service ➤ Content Service: console di amministrazione.

Per Windows 7:

- Passare al menu Start ➤ Tutti i programmi ➤ Autodesk ➤ Content Service ➤ Content Service: console di amministrazione.

5 Fare clic su Aggiungi cartella controllata.

6 Nella finestra di dialogo Seleziona cartelle controllate, selezionare la cartella che si desidera venga controllata o fare clic su Nuova per creare una nuova cartella.

NOTA Se la cartella cercata non è presente nell'elenco, verificare che sia configurata come cartella condivisa.

7 Fare clic su OK per aggiungere la cartella selezionata all'elenco delle cartelle controllate. In Content Service verranno eseguiti l'indicizzazione e il controllo di tutte le attività della cartella.

8 Ripetere i passaggi da 5 a 7 per ogni cartella che si desidera venga controllata in Content Service.

Le nuove cartelle controllate vengono visualizzate automaticamente nell'origine contenuto di rete in Content Explorer.

9 Per rimuovere una cartella dall'elenco delle cartelle controllate, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella e scegliere Rimuovi.

10 Fare clic su Sì nella finestra di dialogo Rimuovi cartella.

La cartella non è più controllata e non può essere cercata o selezionata tramite Content Explorer.

Ricerca di base con Content Explorer

La funzione di ricerca consente di individuare rapidamente i file che soddisfano i criteri di ricerca.

Quando si immette una stringa di ricerca nel campo di ricerca, Content Explorer esamina l'indice e restituisce i file in cui il nome file, l'autore, la parola chiave, il commento, il nome, l'argomento o il titolo soddisfa i criteri di ricerca. Vengono restituiti anche gli oggetti il cui nome file soddisfa la stringa di ricerca.

Oltre alle proprietà di file e agli oggetti, è possibile cercare testo contenuto in:

- Testo multilinea
- Tabelle
- Campi dati
- Multidirettrici
- Quote
- Collegamenti ipertestuali

Vengono restituiti anche tutti gli attributi dei blocchi che soddisfano i criteri di ricerca.

NOTA La funzione di ricerca è relativa. Se è stata selezionata una sottocartella, Content Explorer esegue la ricerca solo nei file e nelle cartelle presenti nella cartella corrente.

In ogni pagina vengono visualizzati fino a 100 risultati della ricerca per le origini contenuto locali e di rete.

In ogni pagina vengono invece visualizzati fino a 20 risultati della ricerca per l'origine contenuto Seek.

Esecuzione di ricerche con caratteri jolly

Per specificare i criteri di ricerca, è possibile utilizzare i caratteri jolly.

Caratteri jolly

*	Rappresenta qualsiasi numero di caratteri all'interno di una stringa.
?	Rappresenta un singolo carattere all'interno di una stringa.

Il motore di ricerca presuppone un asterisco finale (*), pertanto non è necessario inserire un asterisco alla fine di una frase da cercare.

Come eseguire una ricerca di base con Content Explorer

1. Immettere la stringa di testo da cercare nel campo Trova.

   Per effettuare ricerche, è possibile utilizzare caratteri jolly.

2. Premere INVIO o fare clic su Trova.

   Vengono visualizzati i file che soddisfano i criteri di ricerca.

NOTA Se i risultati della ricerca non corrispondono a quelli previsti, provare a modificare le impostazioni del filtro o ad affinare la ricerca.

Ricerca avanzata con Content Explorer

È possibile eseguire ricerche avanzate utilizzando coppie proprietà-valore o operatori booleani.

È possibile definire con precisione le ricerche utilizzando combinazioni di stringhe e coppie di valori.

Utilizzo di coppie di nomi e valori di proprietà

Una coppia proprietà-valore è costituita dal nome della proprietà e dal valore specifico in base ai quali eseguire la ricerca. Per cercare una proprietà con un valore specifico, immettere i dati come *`proprietà:valore`* nel campo Trova.

Ad esempio, immettere *`author:MRossi`* nel campo Trova per trovare tutti i file DWG il cui autore è MRossi.

In una stringa di ricerca è possibile utilizzare più coppie proprietà-valore. È ad esempio possibile cercare tutti i file di disegno identificati come posto creati da mrossi immettendo *`objecttype:posto author:mrossi`* nel campo Trova.

È possibile creare valori e proprietà personalizzate per i file nella finestra di dialogo Proprietà di AutoCAD. Per ulteriori informazioni, vedere Semplificazione delle ricerche con proprietà create dall'utente in Content Explorer a pagina 147.

Utilizzo di coppie di attributi e valori

Una coppia attributo-valore è costituita dall'attributo di blocco e dal valore specifico in base ai quali eseguire la ricerca. Per cercare un attributo di blocco

con un valore specifico, immettere i dati come *attributo:valore* nel campo Trova.

Ad esempio, immettere *Designedby:MRossi* nel campo Trova per trovare tutti gli oggetti progettati da Mario Rossi.

Ricerca di testo in base ad un valore specifico

Quando si immette una stringa di testo da cercare con la funzionalità di ricerca, il motore di ricerca restituirà tutti i file in cui il nome file, la parola chiave, l'autore o altre proprietà soddisfano i criteri della stringa, nonché tutti i file contenenti la stringa e oggetti i cui nomi corrispondono alla stringa di testo. In alcuni casi il numero di risultati restituiti con questo tipo di ricerca di stringa è di gran lunga superiore a quello necessario.

Utilizzare la coppia testo:stringa per cercare solo entità testo, quali direttrici, campi, collegamenti ipertestuali, Testom, tabelle o eventuale altro testo visualizzabile in un disegno. Questo tipo di parametro di ricerca non consente di cercare proprietà a livello di file, ad esempio Author o Title.

Per cercare una stringa di testo specifica, immettere i dati come *text:stringa* nel campo Trova.

Ad esempio, immettere *text:revisionato* nel campo Trova per individuare tutti i file con entità di testo contenenti la stringa "revisionato".

Esecuzione di ricerche con operatori booleani

È possibile utilizzare gli operatori per definire con maggior precisione i risultati della ricerca.

Ad esempio, per cercare tutti i file identificati come posto che non sono stati creati da MRossi, immettere *objecttype:posto NOT author:MRossi* nel campo Trova.

Operatori

AND	Esegue la ricerca di x e (AND) y in qualsiasi ordine. La ricerca "mela AND cotogna" restituisce qualsiasi risultato contenente entrambi i termini.
OR	Esegue la ricerca di x o (OR) y. La ricerca "mela OR cotogna" restituisce qualsiasi risultato contenente uno di questi termini.
NOT	Esegue la ricerca di x ma non (NOT) di y. La ricerca "mela NOT cotogna" restituisce qualsiasi risultato contenente il termine mela ma non il termine cotogna.

" "	Ricerca l'occorrenza esatta dell'espressione racchiusa tra virgolette. La ricerca "mela cotogna" restituisce tutti i risultati contenenti esattamente tale espressione.

Come eseguire una ricerca avanzata in Content Explorer

1. Immettere la stringa di testo o la coppia proprietà-valore da cercare nel campo Trova.

   Includere eventuali operatori per definire con maggior precisione la ricerca.

2. Premere INVIO o fare clic su Trova.

NOTA Se i risultati della ricerca non corrispondono a quelli previsti, provare a modificare le impostazioni del filtro o ad affinare la ricerca.

Gestione di ricerche salvate in Content Explorer

La funzione per le ricerche predefinite consente di acquisire una determinata stringa di ricerca con un singolo clic.

È possibile eliminare tutti i passaggi necessari per la ricerca di oggetti o file specifici salvando la stringa di ricerca.

È ad esempio possibile salvare una ricerca che consente di individuare tutti gli arredi creati da un determinato progettista. In tal modo, ogni volta che si desidera accedere rapidamente agli arredi, è sufficiente selezionare la ricerca salvata. Poiché l'indice è continuamente aggiornato, tutti i nuovi file che soddisfano i criteri di ricerca vengono visualizzati ogni volta che si richiama la ricerca.

È inoltre possibile eliminare le ricerche salvate, modificare i nomi di ricerche salvate esistenti e salvare nuove ricerche nel menu a discesa Ricerche salvate.

Salvataggio, modifica ed eliminazione di ricerche in Content Explorer

Il salvataggio e il riutilizzo di ricerche precedenti consente di risparmiare tempo. Per gestire le ricerche salvate, utilizzare l'elenco a discesa Ricerche salvate.

Le ultime cinque stringhe di ricerca immesse vengono memorizzate nell'elenco a discesa del campo Trova. Quando si immette testo corrispondente ai caratteri

iniziali di una stringa di ricerca immessa in precedenza, tale stringa viene visualizzata come suggerimento.

I risultati della ricerca salvata visualizzati nella vista principale vengono filtrati e raggruppati in base alle impostazioni correnti. È possibile utilizzare le funzioni di ordinamento e raggruppamento per definire con maggior precisione la modalità di visualizzazione dei risultati della ricerca.

Per eliminare ricerche salvate o modificare i nomi delle ricerche, utilizzare il menu a discesa delle ricerche salvate e recenti .

Come salvare una ricerca in Content Explorer

1. Eseguire una ricerca, quindi fare clic su Salva ricerca .
2. Digitare un nome per la ricerca salvata e premere INVIO.
   La ricerca viene salvata.

Come rinominare una ricerca in Content Explorer

1. Nell'elenco a discesa delle ricerche salvate, fare clic su Modifica accanto alla stringa di una ricerca recente che si desidera rinominare.
2. Digitare un nuovo nome per la ricerca salvata e premere INVIO.
   La ricerca viene rinominata.

Come eliminare una ricerca salvata in Content Explorer

- Fare clic su Elimina accanto alla ricerca che si desidera rimuovere dall'elenco a discesa delle ricerche salvate.

Come creare una ricerca salvata in Content Explorer

1. Eseguire una ricerca oppure individuare e selezionare un file.
2. Fare clic sull'icona Salva ricerche .

3 Immettere un nome per la ricerca salvata nel campo. La ricerca viene aggiunta all'elenco delle ricerche salvate.

Come utilizzare una ricerca salvata in Content Explorer

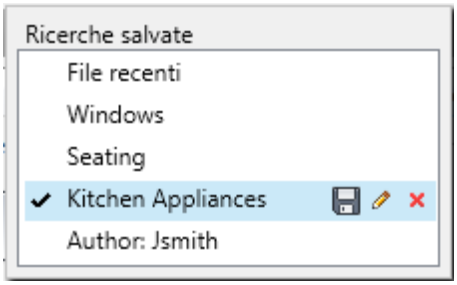
È possibile utilizzare le ricerche salvate in qualsiasi momento per accedere rapidamente a file e oggetti indicizzati.

- Fare clic sul menu a discesa delle ricerche salvate , quindi selezionare una ricerca salvata. La ricerca viene eseguita. Configurare l'ordinamento, le dimensioni delle icone o altre impostazioni in base alle proprie esigenze.

Come impostare una ricerca di default in Content Explorer

La ricerca di default viene eseguita ogni volta che si apre la finestra di Content Explorer per la prima volta. È possibile modificare la ricerca di default nel menu a discesa delle ricerche salvate.

- Fare clic sul menu a discesa delle ricerche salvate , quindi fare clic a sinistra della ricerca salvata che si desidera impostare come di default. Un segno di spunta indica che la ricerca salvata sarà la vista di default alla successiva apertura della finestra di Content Explorer.



- Fare clic sul segno di spunta accanto ad una ricerca salvata per deselezionarla e rimuovere la ricerca di default.

SUGGERIMENTO Eseguire una ricerca di file modificati di recente, quindi salvare la configurazione come ricerca di default. Ogni volta che si apre la finestra di Content Explorer, viene eseguita una nuova ricerca e vengono visualizzati gli ultimi file utilizzati.

Navigazione in una ricerca salvata in Content Explorer

Dopo l'esecuzione di una ricerca salvata, è possibile visualizzare la ricerca eseguita esaminando il percorso di navigazione. È inoltre possibile tornare a una ricerca precedente o determinare il percorso delle cartelle in cui è stata eseguita la ricerca.

Determinazione del percorso di ricerca

- Passare il mouse sul nome della ricerca salvata nella sezione del percorso di navigazione. Viene visualizzata una descrizione comandi in cui è indicato il percorso delle cartelle in cui è stata eseguita la ricerca.

Ritorno alla ricerca precedente

- Quando si opera in una ricerca salvata, fare clic sul pulsante Indietro per chiudere la ricerca salvata e tornare ai risultati della ricerca precedenti.

Esplorazione di cartelle con Content Explorer

È possibile esplorare facilmente i file di progettazione e gli oggetti contenuti in tali file.

- Fare doppio clic su una cartella per esplorarne il contenuto.
- Fare doppio clic su un file per esplorare gli oggetti contenuti nel file.
- Fare doppio clic su una definizione di blocco per esplorare i riferimenti di blocco.
- Fare clic sul pulsante Su per passare alla cartella, al file o all'oggetto principale dei risultati di esplorazione correnti.

Se, ad esempio, si stanno esplorando gli oggetti inclusi in un file, fare clic sul pulsante Su per tornare al file principale. Se si stanno esplorando i riferimenti di blocco, fare clic sul pulsante Su per passare alla definizione di blocco.

NOTA Fare clic sul pulsante Su equivale a fare un passo indietro nel percorso di navigazione.

- Fare clic sul pulsante Indietro per tornare ai risultati di esplorazione precedenti.

NOTA Se i risultati dell'esplorazione non sono quelli previsti, provare a modificare le impostazioni di filtro.

Utilizzo delle sezioni dei percorsi di navigazione

- Durante l'esplorazione, tutti i passaggi vengono registrati in un percorso di navigazione.

- Fare clic su una sezione del percorso di navigazione per passare direttamente a tale posizione.
- Fare clic sulla prima sezione del percorso di navigazione per tornare al livello superiore dell'origine contenuto in cui è in corso la ricerca o l'esplorazione.

Filtraggio dei risultati in Content Explorer

Il filtro consente di scegliere i tipi di oggetto, nonché date specifiche, intervalli di date e date relative da visualizzare nei risultati della ricerca o dell'esplorazione.

Le impostazioni di filtro vengono mantenute tra diverse operazioni di ricerca ed esplorazione finché non vengono modificate o il filtro non viene disattivato. Se non si ottengono i risultati previsti per la ricerca o l'esplorazione, provare a controllare le impostazioni di filtro per assicurarsi che siano aggiornate.

NOTA La funzione di filtro viene disattivata quando si utilizza l'origine contenuto Seek.

Come controllare se il filtro è attivato o disattivato

L'icona Filtro è attivabile/disattivabile. Quando l'icona Filtro è illuminata , tutti i risultati della ricerca e dell'esplorazione vengono restituiti in base alle impostazioni di filtro.

- Se l'icona Filtro non è illuminata , fare clic sul filtro per visualizzare i risultati in base alle relative impostazioni.
- Se l'icona Filtro è illuminata , farvi clic sopra per disattivarla e visualizzare tutti gli oggetti, indipendentemente dalla data e dall'ora.

Come filtrare in base al tipo in Content Explorer

1. Fare clic sul menu a discesa Filtro e selezionare la scheda Tipo.
2. Selezionare le caselle di controllo per i tipi di oggetti che si desidera visualizzare quando si eseguono ricerche o esplorazioni.

   Per default, quando si eseguono ricerche o esplorazioni vengono visualizzati tutti gli oggetti.
3. Dopo aver determinato tutte le impostazioni, fare clic all'esterno del menu di filtro per applicare i risultati.

Come filtrare in base alla data in Content Explorer

1. Fare clic sul menu a discesa Filtro e selezionare la scheda Data.
2. Scegliere se si desidera filtrare i risultati in base alla data di creazione o di modifica del file.
3. Selezionare una data relativa dal menu a discesa.

4 Dopo aver determinato tutte le impostazioni, fare clic all'esterno del menu di filtro per applicare i risultati.

Ordinamento e raggruppamento dei risultati in Content Explorer

È possibile controllare la modalità di visualizzazione dei risultati tramite le opzioni di ordinamento e raggruppamento.

Quando un filtro consente di definire con precisione gli oggetti visualizzati durante l'esplorazione o la ricerca, le opzioni di ordinamento e raggruppamento consentono di controllare la modalità di visualizzazione di tali risultati.

Ordinamento dei risultati

Per default, è possibile ordinare i risultati in base a cinque colonne:

- Nome
- Tipo
- Data di creazione
- Data di modifica
- Posizione

Fare clic su una colonna per ordinare i risultati in base a tale colonna. Fare di nuovo clic sulla colonna per invertire l'ordinamento.

Raggruppamento dei risultati

Talvolta, anche dopo aver definito con previsione una ricerca, può essere utile raggruppare i risultati in base ad un determinato tipo di proprietà. È possibile raggruppare i risultati in base a nome, tipo, data di creazione o di modifica.

Quando è attivata l'opzione Raggruppa per, i risultati vengono raggruppati in base alla colonna selezionata. Ad esempio, se l'opzione Raggruppa per è attivata ed è selezionata la colonna Tipo, i risultati vengono raggruppati in base al tipo di oggetto, ovvero blocchi, stili di quota, layer e così via. Se è selezionata la colonna Nome, i risultati vengono raccolti in base a raggruppamenti alfabetici: A-H, I-P, Q-Z, 0-9 e così via.

Dopo aver definito la proprietà in base a cui raggruppare i risultati, è possibile comprimere o espandere i gruppi in base alle preferenze di visualizzazione.

Come ordinare i risultati

- Fare clic su un'intestazione di colonna per ordinare i risultati in base a tale colonna.
  Fare di nuovo clic sulla colonna per invertire l'ordinamento.

Come visualizzare i risultati in gruppi

1. Fare clic sul menu a discesa Opzioni di visualizzazione e selezionare l'opzione Raggruppa per.
2. Nel menu Raggruppa per, selezionare le proprietà in base a cui raggruppare i risultati dell'esplorazione e della ricerca.
3. Scegliere se visualizzare i risultati in ordine crescente o decrescente.
4. Fare clic all'esterno del menu Raggruppa per per applicare le impostazioni.

Come visualizzare i risultati senza raggrupparli

1. Fare clic sul menu a discesa Opzioni di visualizzazione ➤ Raggruppa per ➤ Nessuno per disattivare tutti i raggruppamenti.
2. Fare clic all'esterno del menu Raggruppa per per applicare le modifiche.

Come espandere e comprimere gruppi

Dopo aver selezionato la modalità di raggruppamento dei risultati, è possibile controllare se i risultati raggruppati sono nascosti o visualizzati.

- Fare clic su un'intestazione di gruppo per espandere o comprimere tale gruppo.
- Fare clic con il pulsante destro su un'intestazione di gruppo, quindi scegliere Espandi tutto o Comprimi tutto per agire su tutti i gruppi presenti nella pagina.

Personalizzazione della vista in Content Explorer

Ogni volta che si effettua una ricerca o un'esplorazione, i risultati vengono visualizzati sotto il campo Trova.

Fare clic sull'icona Opzioni di visualizzazione per configurare le dimensioni delle icone e scegliere se visualizzare le cartelle nella vista di anteprima o dettagliata. Quando è selezionata la vista di anteprima, è possibile scegliere le intestazioni di colonna e le etichette degli oggetti visualizzate. È inoltre possibile scegliere le intestazioni di colonna da visualizzare.

Come configurare le dimensioni delle icone

- Fare clic sull'icona Opzioni di visualizzazione per scorrere le dimensioni delle icone disponibili.

  Sono disponibili cinque dimensioni:

  - Molto grande
  - Grande
  - Media
  - Piccola
  - Molto piccola

Come configurare la visualizzazione dei risultati della cartella

1. Fare clic sul menu a discesa Opzioni di visualizzazione e scegliere Vista anteprima o Vista dettagli dal menu contestuale.
2. Se si seleziona Vista anteprima, è inoltre possibile scegliere di visualizzare le intestazioni di colonna o il testo delle etichette per le cartelle selezionando le rispettive caselle di controllo.

Esecuzione di attività con i file in Content Explorer

Dopo aver individuato il contenuto, è possibile eseguire sui file diverse attività di AutoCAD.

Attività	Accesso
Esplora	Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Esplora per visualizzare il contenuto del file. **NOTA** È inoltre possibile fare doppio clic sul file per visualizzarne il contenuto. Questa è l'azione di default per tutti i file.
Vai alla cartella	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un file, quindi scegliere Vai alla cartella per passare direttamente alla cartella contenente il file.
Apri disegno	Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Apri disegno per visualizzare il file nella sessione corrente di AutoCAD. È inoltre possibile trascinare un file dalla finestra di visualizzazione nella sessione di AutoCAD per aprirlo, purché non siano aperti altri file.
Apri e trova testo	Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Apri e trova testo per aprire il disegno e individuare eventuale testo presente. **NOTA** Se l'opzione è disattivata, il file di disegno non contiene testo. In genere, il comando evidenzia il testo e ne esegue automaticamente lo zoom in avvicinamento, ad eccezione dei seguenti casi: ■ Il testo è una proprietà a livello di file, pertanto sullo schermo non viene evidenziato nulla. ■ Il testo è una proprietà di definizione oggetto per la quale non è stata creata alcuna istanza nel file. Ad esempio, un attributo di blocco relativo a un blocco non inserito non verrà evidenziato.

Attività	Accesso
	NOTA In alternativa è possibile esaminare le proprietà nel blocco per visualizzare il testo.
Inserisci	Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Inserisci per inserire il file nel documento AutoCAD corrente. È inoltre possibile trascinare il file dalla finestra di visualizzazione nella finestra del documento corrente per inserirlo.
Associa	Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Associa per associare il file come xrif al documento AutoCAD corrente.
Proprietà	Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Proprietà per visualizzare un elenco di sola lettura delle proprietà memorizzate nell'indice per il file.

Esecuzione di attività con gli oggetti in Content Explorer

Dopo aver individuato un oggetto, è possibile eseguire sugli oggetti diverse attività di AutoCAD.

Attività	Accesso
Esplora **NOTA** Questa funzione è disponibile solo per i riferimenti di blocco.	Fare doppio clic su una definizione di blocco o fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Esplora per visualizzare le istanze della definizione di blocco.
Vai alla cartella	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un oggetto e scegliere Vai alla cartella per passare direttamente alla cartella contenente l'oggetto. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una definizione di blocco e scegliere Vai

Attività	Accesso
	alla cartella per passare direttamente al file principale contenente la definizione di blocco.
Apri disegno	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un oggetto e scegliere Apri per aprire il disegno contenente l'oggetto selezionato.
Apri e trova testo	Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Apri e trova testo per aprire il disegno e individuare eventuale testo presente. **NOTA** Se l'opzione è disattivata, il file di disegno non contiene testo. In genere, il comando evidenzia il testo e ne esegue automaticamente lo zoom in avvicinamento, ad eccezione dei seguenti casi: ■ Il testo è una proprietà a livello di file, pertanto sullo schermo non viene evidenziato nulla. ■ Il testo è una proprietà di definizione oggetto per la quale non è stata creata alcuna istanza nel file. Ad esempio, un attributo di blocco relativo a un blocco non inserito non verrà evidenziato. **NOTA** In alternativa è possibile esaminare le proprietà nel blocco per visualizzare il testo.
Apri ed esegui lo zoom	Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto e scegliere Apri ed esegui lo zoom per aprire il disegno nella sessione corrente di AutoCAD ed evidenziare l'oggetto selezionato.
Inserisci	Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto e scegliere Inserisci per inserire

Attività	Accesso
	l'oggetto nel documento AutoCAD corrente. È inoltre possibile trascinare l'oggetto dalla finestra di visualizzazione nella finestra del documento corrente per inserirlo.
Proprietà	Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto e scegliere Proprietà per visualizzare un elenco di sola lettura delle proprietà memorizzate nell'indice per l'oggetto.

Semplificazione delle ricerche con proprietà create dall'utente in Content Explorer

Le ricerche possono essere definite con precisione in base alle proprietà associate ai file di disegno.

Aggiungendo proprietà personalizzate ad un file di disegno, è possibile creare tag univoci per la ricerca ed il raggruppamento.

Se, ad esempio, si dispone di diversi file di arredi che si utilizzano regolarmente durante la progettazione, è possibile aggiungere una proprietà a ciascun file denominato TIPO ARREDO e assegnare a ciascuno un valore appropriato, ad esempio SEDIA. Quando, in seguito, si eseguono ricerche su file con proprietà TIPO ARREDO e valore SEDIA, verranno recuperati solo i file che soddisfano questo criterio.

Finestra di dialogo Proprietà del disegno in AutoCAD

La finestra di dialogo Proprietà del disegno di AutoCAD contiene quattro schede che consentono di organizzare le proprietà.

Di seguito è riportata la descrizione di ciascuna scheda:

Scheda	Descrizione
Generale	Include le proprietà di base a livello di sistema.

Scheda	Descrizione
Riepilogo	Include le proprietà del file che possono essere immesse dall'utente. Tali proprietà includono il titolo, l'argomento, l'autore, le parole chiave e i commenti sul file. Quando si salva un file contenuto in una cartella controllata, queste proprietà vengono indicizzate e possono essere utilizzate per ricerche tramite Content Explorer. **SUGGERIMENTO** Per eseguire automaticamente ricerche nei valori di proprietà incluse nella scheda Riepilogo, viene utilizzata una stringa di ricerca generica. Immettere questi valori non appena possibile in modo che sia possibile definire con precisione ricerche tramite la funzione di ricerca con coppie proprietà-valore.
Statistiche	In questa scheda sono visualizzate le date di creazione e di modifica del file. Sono inoltre visualizzati il nome dell'ultimo utente che ha salvato il file, nonché eventuali informazioni sulle revisioni relative al file.
Personalizzato	In questa scheda vengono visualizzate tutte le proprietà create dall'utente per il file. Fare clic su Aggiungi per creare una coppia proprietà-valore, quindi fare clic su Salva. Se il file è contenuto in una cartella controllata, le nuove proprietà vengono indicizzate e possono essere utilizzate per ricerche tramite Content Explorer.

È possibile creare valori di proprietà personalizzati per i diversi file di disegno. Questi valori di proprietà possono essere utilizzati per individuare i file in cartelle controllate quando si eseguono ricerche con Content Explorer.

Come aggiungere proprietà ad un file di disegno

1. Dal menu dell'applicazione AutoCAD, selezionare Utilità disegno ➤ Proprietà del disegno.
2. Fare clic sulla scheda Riepilogo e immettere i valori desiderati in ciascuno dei campi.
3. Fare clic sulla scheda Personalizza.
4. Nella scheda Personalizzato, fare clic su Aggiungi.
5. Digitare una nuova proprietà e il valore desiderato per questo file.
6. Fare clic su Salva per aggiungere la proprietà e il valore specificato per il file.

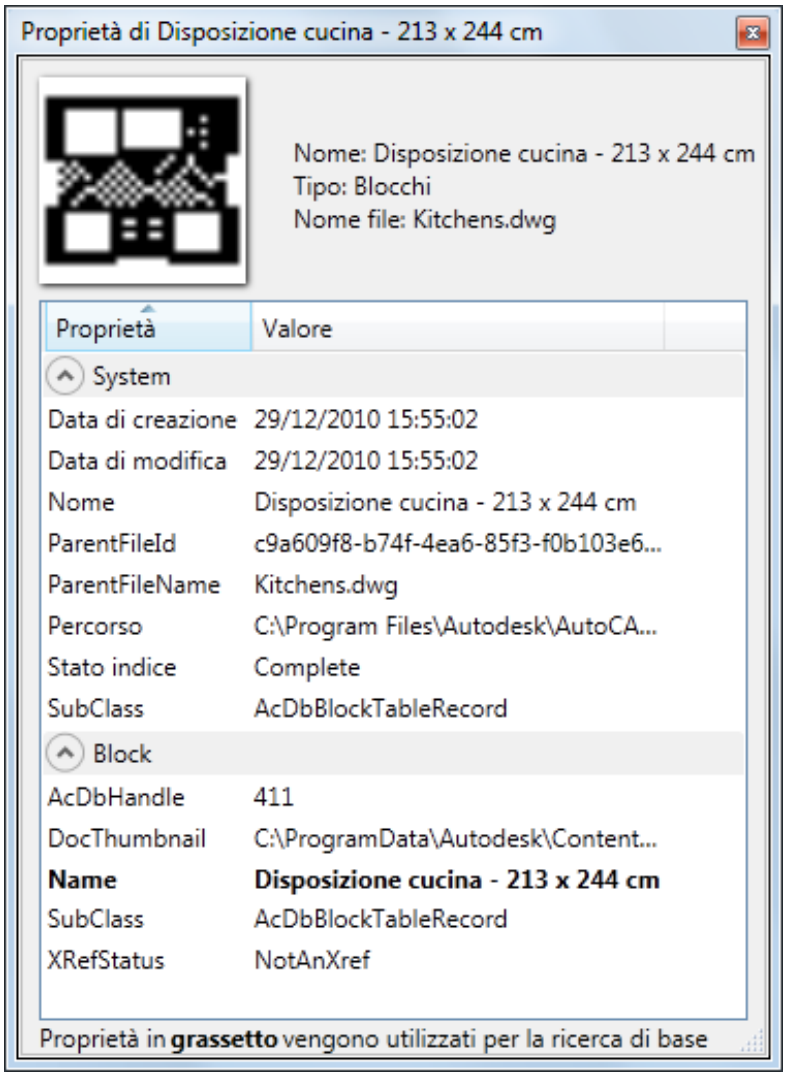
   Se il file è già contenuto in una cartella controllata, la nuova proprietà viene automaticamente indicizzata. È quindi possibile cercare la proprietà e il valore tramite Content Explorer.

Visualizzazione delle proprietà relative a un file o un oggetto indicizzato

È possibile visualizzare le proprietà indicizzate in un file o in un oggetto. Disponendo delle informazioni sulle proprietà indicizzate, sarà possibile creare stringhe di ricerca più efficaci.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto o sul file di cui si desidera visualizzare le proprietà, quindi scegliere Proprietà.

   In una finestra sono visualizzate tutte le proprietà che sono state indicizzate, incluse quelle di default e quelle create dall'utente.



NOTA Le proprietà in grassetto sono quelle di default.

SUGGERIMENTO Per aggiungere proprietà personalizzate all'elenco delle ricerche di base, gli utenti esperti possono accedere al file Connect.Service.exe.config e attenersi alle istruzioni riportate nella sezione <BasicSearchProperties>.

2 Selezionare un altro oggetto o file per visualizzarne le proprietà.

La finestra Proprietà viene aggiornata automaticamente in modo da visualizzare le proprietà indicizzate nel file o nell'oggetto selezionato.

Utilizzo di ricerche salvate con proprietà create dall'utente in Content Explorer

Quando si utilizza la funzione Ricerche salvate insieme a proprietà e ricerche, è possibile creare un rapido accesso ai file utilizzati più di frequente.

Se, ad esempio, se si utilizzano spesso file di arredi durante la progettazione, è possibile aggiungere per tali file una proprietà TIPO ARREDI con i valori appropriati, ad esempio SEDUTE. È quindi possibile creare una ricerca che consenta di individuare tutti i file con proprietà TIPO ARREDI e valore SEDUTE e salvare tale ricerca per richiamarla più rapidamente nei casi in cui in futuro si desideri individuare opzioni relative alle sedute per il progetto in corso.

È possibile definire con maggior precisione la ricerca raggruppando e filtrando i risultati in base alle preferenze di lavoro. È ad esempio possibile raggruppare i risultati TIPO ARREDI per SEDUTE nella finestra di visualizzazione a seconda o meno che siano stati modificati di recente.

Vedere anche:

- Ricerca avanzata con Content Explorer a pagina 133
- Gestione di ricerche salvate in Content Explorer a pagina 135

Risoluzione dei problemi relativi a Content Explorer

In questa sezione vengono forniti utili suggerimenti per risolvere eventuali problemi riscontrati durante l'uso di Content Explorer.

Content Service non installato

Sono due i componenti che consentono di individuare i file. Content Explorer è l'interfaccia che consente di esplorare ed eseguire ricerche in cartelle controllate. Content Service è il servizio che indicizza i file e consente di eseguire ricerche. Quando AutoCAD viene installato per la prima volta, la funzione Autodesk Content Explorer viene automaticamente inclusa nell'installazione. In tale occasione viene installato anche Content Service. Tuttavia, poiché il servizio viene eseguito indipendentemente da AutoCAD,

viene visualizzato come un programma distinto nell'elenco Installazione applicazioni.

Se per errore si disinstalla il servizio, l'interfaccia di Content Explorer non funzionerà più all'interno di AutoCAD.

Come reinstallare Content Service

1. Avviare l'installazione guidata di AutoCAD.
2. Fare clic sul pulsante Strumenti e utilità.
3. Nella schermata Configura impostazioni, selezionare una delle seguenti opzioni in Autodesk Content Service:
   - Per accesso personale: selezionare questa opzione se si intende utilizzare AutoCAD con Content Explorer nel proprio computer.
   - Per accesso pubblico: selezionare questa opzione se si desidera indicizzare i file nel computer locale, in modo che tutti gli utenti di Content Explorer possano connettersi al computer ed esplorare i file, nonché eseguirne la ricerca.

     NOTA Per ulteriori informazioni su come pianificare l'installazione, vedere il file della Guida di Content Service.
4. Fare clic su Installa per avviare l'installazione.

Visualizzazione di un messaggio di errore di tipo Impossibile eseguire l'operazione

Se nella finestra di Content Explorer viene visualizzato un messaggio di errore in cui si informa che non è possibile eseguire un'operazione, è possibile che si sia verificato quanto segue:

- Se si tenta di accedere a un'origine contenuto di rete o ad Autodesk Seek, potrebbe non essere possibile connettersi poiché la connessione a Internet è stata interrotta. Verificare la connessione a Internet per assicurarsi di essere ancora connessi.
- Se si sta tenta di accedere a un'origine contenuto di rete o ad Autodesk Seek e NON si dispone di una connessione a Internet valida:
  - Potrebbe non essere possibile connettersi a causa di un errore DNS. Per verificare se questa è la causa del problema, provare a connettersi al computer di rete utilizzando Esplora risorse di Windows, ad esempio, provando a connettersi a \\NOMECOMPUTER. Se non si riesce a

connettersi, è possibile che il problema dipenda dalle autorizzazioni, da DNS o da un problema di rete in generale. Verificare sempre prima che sia possibile accedere al computer di rete utilizzando Esplora risorse di Windows. Se infatti non si riesce a connettersi in questo modo, non sarà possibile accedere al computer di rete neanche con Content Explorer.

- È possibile che Content Service non sia più in esecuzione. Verificare che sia ancora in esecuzione digitando Servizi nel campo di ricerca del menu Start di Windows. Nella finestra Servizi, individuare Autodesk Content Service nell'elenco dei servizi e assicurarsi lo stato sia Avviato e che il tipo di avvio sia Automatico.

- Quando si tenta di stabilire una connessione a un computer di rete, è possibile riscontrare problemi correlati alla presenza di un firewall. Se installato, viene creata una regola connessione in entrata per Windows Firewall che consente a Autodesk Content Service di utilizzare la porta 50248 utilizzando il protocollo TCP (impostazione valida per il profilo questa è valida per il profilo di dominio). È possibile controllare queste impostazioni nell'elenco delle regole connessioni in entrata per Windows Firewall.

  1. Immettere Windows Firewall nella casella di ricerca del menu Start di Windows.
  2. Se viene visualizzata la finestra Windows Firewall, fare clic su Regole connessioni in entrata nel riquadro di sinistra, quindi individuare Autodesk Content Service nell'elenco delle regole.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Autodesk Content Service e scegliere Proprietà.
  4. Selezionare la scheda Avanzate.
  5. Selezionare la scheda Protocolli e porte per visualizzare le impostazioni di Autodesk Content Service.
     Assicurarsi che Autodesk Content Service è impostato sulla porta 50248 e utilizza il protocollo TCP. L'utilizzo di impostazioni diverse potrebbe causare problemi di connessione.

Impossibile aprire o inserire un file da un computer di rete in Content Explorer

Autodesk Content Service viene eseguito come sistema locale sul computer in cui è installato e consente di indicizzare tutti i file a cui ha accesso all'interno delle cartelle controllate specificate. La ricerca è basata sulle autorizzazioni del sistema locale anche se si esegue la ricerca da un client remoto.

Durante la ricerca, tutti gli utenti saranno in grado di visualizzare tutti i file indicizzati. Se un utente non riesce ad aprire e inserire questi file, verificare che le autorizzazioni di Windows per tali file consentano l'accesso al sistema locale.

Non è possibile eseguire ricerche su testo e oggetti inclusi in un xrif

Se il file contiene riferimenti esterni, il testo e gli oggetti all'interno di tali riferimenti non verranno estratti per il file principale. Di conseguenza, il testo e gli oggetti in un xrif non verranno inclusi nelle ricerche effettuate sul contenuto del file principale.

Impossibile trovare la scheda Plug-in nella barra multifunzione oppure il pulsante Esplora non viene visualizzato nella scheda Plug-in

Se la scheda Plug-in non è presente nella barra multifunzione o il pulsante Esplora non viene visualizzato nella scheda Plug-in della barra multifunzione, è possibile che Content Explorer non sia caricato come modulo aggiuntivo.

Come ricaricare manualmente Content Explorer come un modulo aggiuntivo

1. Passare alla riga di comando di AutoCAD.
2. Digitare CARICAIUPERS.
3. Se CONTENTEXPLORER è incluso nell'elenco, fare clic sul pulsante Scarica per scaricarlo.
4. Individuare il file contentexplorer.cuix.
5. Dopo aver individuato il file, fare clic sul pulsante Carica per ricaricarlo.

   La scheda Plug-in dovrebbe ora essere presente nella barra multifunzione e dovrebbe contenere il pulsante Esplora.

NOTA È comunque possibile avviare Content Explorer dalla riga di comando digitando CONTENTEXPLORER.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Gestione gruppo di fogli ogni volta che si apre un file in Content Explorer

Se la finestra di dialogo Gestione gruppo di fogli viene visualizzata ogni volta che si apre un file in Content Explorer, il problema dipende dall'impostazione della variabile di sistema SSMAUTOOPEN. Modificare l'impostazione per disattivare la visualizzazione della finestra di dialogo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a SSMAUTOOPEN.

Accesso alla barra multifunzione non disponibile in AutoCAD ecscad per Content Explorer

AutoCAD ecscad non supporta l'interfaccia della barra multifunzione. Utilizzare i seguenti comandi per aprire e chiudere la finestra Content Explorer.

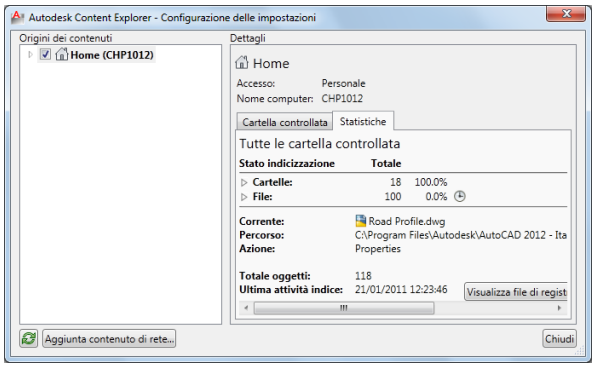
- Per aprire Content Explorer, immettere CONTENTEXPLORER alla riga di comando.
- Per chiudere Content Explorer, immettere CHIUDICONTENTEXPLORER alla riga di comando.

Errori durante il processo di indicizzazione

Sono diversi i motivi per cui possono verificarsi errori durante il processo di indicizzazione. Se si ritiene che si siano verificati errori durante l'indicizzazione delle cartelle controllate, è possibile esaminare le statistiche di indicizzazione per ottenere ulteriori informazioni sugli errori.

Come esaminare le statistiche di indicizzazione in Content Explorer

1. In Content Explorer, fare clic su Configura impostazioni.
2. Nella finestra di dialogo Configura impostazioni, selezionare il computer locale o un'origine contenuto di rete e fare clic sulla scheda Statistiche.



3 Espandere le statistiche di indicizzazione per un file o su una cartella per visualizzare un elenco di problemi noti.

4 Se il servizio di indicizzazione si blocca senza nessuna delle azioni correnti, rimuovere la cartella controllata e aggiungerla nuovamente per l'indicizzazione.

   Questa azione consente di riavviare il processo di indicizzazione e di risolvere la maggior parte dei problemi.

NOTA La scheda Statistiche è disponibile anche nella console di amministrazione di Autodesk Content Service. Per ulteriori informazioni sugli oggetti, vedere la Guida della console di amministrazione di Autodesk Content Service.

Personalizzazione dell'ambiente di disegno

5

Per modificare numerose impostazioni relative alle finestre e all'ambiente di disegno, è possibile utilizzare la finestra di dialogo Opzioni. Ad esempio, è possibile modificare la frequenza del salvataggio automatico di un disegno in un file temporaneo e collegare il programma alle cartelle contenenti i file utilizzati più frequentemente.

È possibile anche creare aree di lavoro in modo da personalizzare l'ambiente di disegno. Si consiglia di sperimentare diverse impostazioni fino a creare l'ambiente di disegno più adatto alle proprie esigenze.

Impostazione delle opzioni dell'interfaccia

È possibile adattare l'interfaccia dell'applicazione e l'area di disegno alle proprie esigenze.

Impostazione dell'area di disegno

È possibile regolare il colore e gli schemi di visualizzazione nelle finestre dell'applicazione e del disegno, nonché controllare il funzionamento di caratteristiche generali, ad esempio la modifica grip.

Molte delle impostazioni sono disponibili nei menu di scelta rapida e nella finestra di dialogo Opzioni.

Alcuni elementi dell'interfaccia utente, ad esempio la presenza e la posizione di voci di menu e tavolozze, possono essere specificati e salvati utilizzando la Editor di personalizzazione dell'interfaccia utente.

Alcune impostazioni incidono sulla modalità di lavoro nell'area di disegno:

- **Schema colori (finestra di dialogo Opzioni, scheda Visualizzazione, Colori)**. Specificare una combinazione di colori chiari o scuri per l'interfaccia utente complessiva. Le impostazioni determinano lo sfondo del riquadro della finestra, la barra di stato, la barra del titolo, il menu dell'applicazione, le barre degli strumenti e le tavolozze.
- **Colori di sfondo (finestra di dialogo Opzioni, scheda Visualizzazione**). Specificare i colori di sfondo da utilizzare nelle schede Layout e Modello e il colore da utilizzare per i messaggi di richiesta e i puntatori a croce.
- **Icona UCS e puntatori a croce (finestra di dialogo Opzioni, scheda Modellazione 3D).** È possibile specificare che le opzioni di visualizzazione 3D e le etichette per l'icona UCS possono essere impostate nella scheda Modellazione 3D della finestra di dialogo Opzioni.
- **Stile, dimensione e colore icona UCS (finestra di dialogo Icona UCS).** È possibile controllare l'aspetto dell'icona UCS nello spazio modello e nello spazio carta.
- **Assegnazioni di colori per gli assi X, Y e Z (finestra di dialogo Opzioni, scheda Visualizzazione, Colori)**. *Nelle viste 3D, gli elementi dell'interfaccia associati agli assi* X, Y *e* Z del sistema UCS utilizzano assegnazioni di colori speciali. L'asse *X* è visualizzato in rosso, l'asse *Y* in verde e l'asse *Z* in blu. Queste tinte possono essere attivate o disattivate nella finestra di dialogo Colori della finestra di disegno.
- **Schermo intero.** Il pulsante Schermo intero della barra di stato dell'applicazione consente di espandere l'area di visualizzazione del disegno rendendo visibili solo la barra dei menu, la barra di stato e la finestra dei comandi. Fare clic nuovamente sul pulsante per ripristinare la visualizzazione precedente.
- **Transizioni vista.** È possibile scegliere se le transizioni della vista devono essere graduali o istantanee quando si eseguono panoramiche e zoom o si passa da una vista all'altra (comando OPZIONITV). L'impostazione di default è la transizione omogenea.

Descrizioni comandi

Diversi tipi di descrizioni comandi forniscono informazioni a comparsa per consentire l'interazione con barre degli strumenti, snap ad oggetto e operazioni di disegno.

È possibile visualizzare le descrizioni comandi nelle barre degli strumenti, nel menu dell'applicazione, nella barra multifunzione e nelle finestre di dialogo. Inizialmente, viene visualizzata una descrizione comandi base. Se si mantiene il cursore del mouse sul comando, la descrizione si espande per visualizzare ulteriori informazioni. È possibile personalizzare la visualizzazione e il contenuto di una descrizione comandi.

Vedere anche:

- Scheda Visualizzazione (finestra di dialogo Opzioni) nella *Guida di riferimento dei comandi*
- Personalizzazione dell'interfaccia utente nel *Manuale di personalizzazione*
- Descrizioni comandi al passaggio del mouse nel *Manuale di personalizzazione*
- Creazione di descrizioni comandi e di una Guida complementare per i comandi nel *Manuale di personalizzazione*

Come impostare le opzioni

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, fare clic su una scheda.
3. Impostare le opzioni desiderate.
4. Effettuare una delle due operazioni seguenti oppure entrambe:
   - Fare clic su Applica per memorizzare le impostazioni delle opzioni correnti nel registro di sistema.
   - Fare clic su OK per memorizzare le impostazioni delle opzioni correnti nel registro di sistema e chiudere la finestra di dialogo Opzioni.

Come personalizzare i colori degli elementi della finestra dell'applicazione

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Visualizzazione, fare clic su Colori.
3. Nella finestra di dialogo Colori della finestra di disegno, selezionare il contesto, quindi l'elemento dell'interfaccia che si desidera modificare.
4. Selezionare il colore da utilizzare dall'elenco Colore.

Per specificare un colore personalizzato, scegliere Seleziona colore dall'elenco Colore.

5 Se si desidera ripristinare i colori di default, fare clic su Ripristina elemento corrente, Ripristina contesto corrente o Ripristina tutti i contesti.

6 Scegliere Applica e chiudi per memorizzare le impostazioni delle opzioni correnti nel registro di configurazione del sistema e chiudere la finestra di dialogo.

7 Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Opzioni.

Come modificare l'aspetto delle transizioni vista

1 Alla riga di comando, digitare **opzionitv**.

2 Nella finestra di dialogo Transizioni vista, selezionare una o più opzioni tra quelle riportate di seguito:

- **Abilita animazione per pan e zoom**. Determina una transizione vista omogenea durante la panoramica e lo zoom.
- **Abilita animazione durante la rotazione della vista**. Determina una transizione vista omogenea quando viene modificato l'angolo di visualizzazione.
- **Abilita animazione durante gli script**. Determina una transizione vista omogenea durante l'esecuzione di uno script.

3 Impostare la velocità di transizione mediante il dispositivo di scorrimento.

4 Per mantenere un livello di prestazioni elevato, impostare il numero minimo di fotogrammi al secondo per ottenere transizioni omogenee della vista. Quando una transizione omogenea della vista non riesce a mantenere questa velocità, viene utilizzata una transizione immediata.

5 Fare clic su OK.

Come visualizzare le finestre di dialogo dei messaggi nascoste

1 Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, nella scheda Sistema, in Opzioni generali, fare clic sul pulsante Impostazioni messaggi nascosti.

3 Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni messaggi nascosti.

4 Selezionare il nome della finestra di dialogo corrispondente dalla directory della struttura.

5 Fare clic su OK.

Come attivare o disattivare le descrizioni comandi

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Visualizzazione, in Elemento della finestra, fare clic su Mostra descrizioni.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

ATTSCHINT

Elimina dallo schermo le barre degli strumenti e le finestre ancorabili, ad eccezione della finestra di comando.

DISATTSCHINT

Ripristina lo stato della visualizzazione prima dell'utilizzo di CLEANSCREENON.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

OPZIONITV

Visualizza una modifica alla vista sotto forma di transizione omogenea.

Variabili di sistema

APPLYGLOBALOPACITIES

Applica le impostazioni di trasparenza a tutte le tavolozze.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

CLEANSCREENSTATE

Indica se lo stato di schermo intero è attivato o disattivato.

CURSORSIZE

Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

TRASCINA

Controlla la visualizzazione degli oggetti durante il trascinamento.

DRAGP1

Quando si utilizza l'accelerazione hardware, controlla il numero di vettori tracciati dal sistema quando si trascinano gli oggetti all'interno di una finestra 2D prima di verificare l'esistenza di un nuovo esempio di input dal mouse.

DRAGP2

Quando si utilizza l'accelerazione software, controlla il numero di vettori tracciati dal sistema quando si trascinano gli oggetti all'interno di una finestra 2D prima di verificare l'esistenza di un nuovo esempio di input dal mouse.

EXEDIR

Visualizza il percorso della cartella del file eseguibile di AutoCAD LT.

EXTNAMES

Imposta i parametri per i nomi degli oggetti con nome, quali i layer e i tipi di linea, memorizzati nelle tabelle delle definizioni.

GLOBALOPACITY

Controlla il livello di trasparenza per tutte le tavolozze.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

HELPPREFIX

Imposta il percorso dei file della Guida in linea.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

INTELLIGENTUPDATE

Controlla la frequenza di aggiornamento degli elementi grafici.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LOCALE

Visualizza un codice che indica le impostazioni internazionali correnti.

LOCALROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili locali.

LOCKUI

Blocca la posizione e le dimensioni di barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà e DesignCenter.

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

PAPERUPDATE

Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

ROLLOVEROPACITY

Controlla la trasparenza della tavolozza quando vi si passa sopra il cursore.

ROLLOVERTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni comandi al passaggio del mouse quando il cursore passa sopra un oggetto.

SAVEFILE

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

SHORTCUTMENU

Controlla se i menu di scelta rapida delle modalità Default, Modifica e Comando sono disponibili nell'area di disegno.

SHORTCUTMENUDURATION

Specifica per quanto tempo il pulsante destro di un dispositivo di puntamento deve rimanere premuto per visualizzare un menu di scelta rapida nell'area di disegno.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

TDUSRTIMER

Memorizza il timer del tempo trascorso.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

USERNAME

Specifica il nome dell'utente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Passaggio dal layout Modello ai layout con nome e viceversa

È possibile definire la modalità di passaggio dal layout Modello ad uno o più layout con nome.

Nell'interfaccia classica sono disponibili una scheda Modello e una o più schede di layout. Per ottimizzare lo spazio nell'area di disegno, è possibile disattivare tali schede e utilizzare i pulsanti corrispondenti nella barra di stato. Per passare da un tipo di interfaccia all'altro, utilizzare il menu di scelta rapida della scheda Modello e delle schede di layout, nonché il pulsante Carta/Modello nella barra di stato.

NOTA L'accesso a tutte le opzioni del menu di scelta rapida è disponibile solo dalle schede.

Come visualizzare i pulsanti della barra di stato anziché le schede Modello e di layout

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla scheda Modello o su una scheda di layout. Fare clic su Nascondi schede Layout e Modello.

Come attivare le schede Modello e di layout

- Nella barra di stato, fare clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Modello o Layout. Fare clic su Visualizza schede Layout e Modello.

Riferimento rapido

Comandi

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

Variabili di sistema

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

CLEANSCREENSTATE

Indica se lo stato di schermo intero è attivato o disattivato.

CURSORSIZE

Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

DCTCUST

Visualizza il percorso e il nome file del dizionario ortografico personalizzato corrente.

DCTMAIN

Visualizza la parola chiave di tre lettere del dizionario ortografico principale corrente.

DEFPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default dei nuovi oggetti all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

EXEDIR

Visualizza il percorso della cartella del file eseguibile di AutoCAD LT.

EXTNAMES

Imposta i parametri per i nomi degli oggetti con nome, quali i layer e i tipi di linea, memorizzati nelle tabelle delle definizioni.

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

INTELLIGENTUPDATE

Controlla la frequenza di aggiornamento degli elementi grafici.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LOCALE

Visualizza un codice che indica le impostazioni internazionali correnti.

LOCALROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili locali.

LOCKUI

Blocca la posizione e le dimensioni di barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà e DesignCenter.

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

PAPERUPDATE

Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

ROLLOVERTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni comandi al passaggio del mouse quando il cursore passa sopra un oggetto.

SAVEFILEPATH

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

TDUSRTIMER

Memorizza il timer del tempo trascorso.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

USERNAME

Specifica il nome dell'utente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Selezione dei font dell'applicazione

È possibile cambiare i font utilizzati nella finestra dell'applicazione e nella finestra di testo.

È possibile specificare il font da utilizzare per la finestra dell'applicazione e la finestra di testo. Per cambiare il font dell'applicazione, utilizzare la scheda Visualizzazione (finestra di dialogo Opzioni).

NOTA La modifica non influisce comunque sul testo dei disegni.

Come modificare il font visualizzato nella finestra dei comandi

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, nella scheda Visualizzazione, nell'area Elementi finestra, fare clic su Font.
3. Nella finestra di dialogo Font finestra riga di comando, selezionare le opzioni desiderate in Font, Stile del font e Dimensione.

   In Esempio font riga di comando, viene visualizzato un esempio delle scelte correnti.
4. Scegliere Applica e chiudi per memorizzare le impostazioni correnti nel registro di sistema e chiudere la finestra di dialogo.
5. Nella finestra di dialogo Opzioni, fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

CLEANSCREENSTATE

Indica se lo stato di schermo intero è attivato o disattivato.

CURSORSIZE

Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

DCTCUST

Visualizza il percorso e il nome file del dizionario ortografico personalizzato corrente.

DCTMAIN

Visualizza la parola chiave di tre lettere del dizionario ortografico principale corrente.

DEFPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default dei nuovi oggetti all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

EXEDIR

Visualizza il percorso della cartella del file eseguibile di AutoCAD LT.

EXTNAMES

Imposta i parametri per i nomi degli oggetti con nome, quali i layer e i tipi di linea, memorizzati nelle tabelle delle definizioni.

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

INTELLIGENTUPDATE

Controlla la frequenza di aggiornamento degli elementi grafici.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LOCALE

Visualizza un codice che indica le impostazioni internazionali correnti.

LOCALROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili locali.

LOCKUI

Blocca la posizione e le dimensioni di barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà e DesignCenter.

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

PAPERUPDATE

Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

ROLLOVERTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni comandi al passaggio del mouse quando il cursore passa sopra un oggetto.

SAVEFILEPATH

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

TDUSRTIMER

Memorizza il timer del tempo trascorso.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

USERNAME

Specifica il nome dell'utente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili

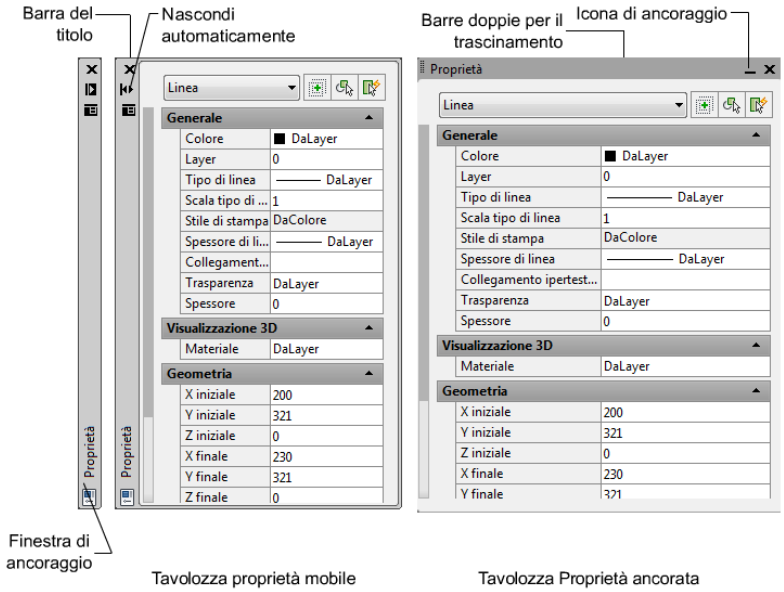
Le finestre come la barra multifunzione, la tavolozza Proprietà, le tavolozze degli strumenti e DesignCenter possono essere ancorate o mobili.

Queste e altre opzioni vengono spesso modificate tramite un menu di scelta rapida disponibile facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo della tavolozza o della finestra.

- **Ridimensiona**. Trascinare uno spigolo della finestra per modificarne le dimensioni. Se la finestra contiene riquadri, trascinare la barra tra di essi per ridimensionarli.
- **Consenti ancoraggio**. Selezionare questa opzione se si desidera agganciare o ancorare una finestra che permette di eseguire questa operazione. Una

finestra fissa aderisce ad un lato della finestra dell'applicazione, provocando il conseguente ridimensionamento dell'area di disegno.

- **Ancora a sinistra/Ancora a destra.** Fissa o ancora una finestra o una tavolozza ancorabile a sinistra o a destra dell'area di disegno. Una finestra ancorata si apre e si chiude al passaggio del cursore su di essa. Quando una finestra ancorata è aperta, il relativo contenuto si sovrappone all'area di disegno. Non è pertanto possibile impostarla in modo che rimanga aperta. Per ancorare una finestra, è prima necessario selezionare l'opzione Consenti ancoraggio.
- **Nascondi automaticamente**. Una finestra mobile si apre e si chiude al passaggio del cursore su di essa. Se si deseleziona questa opzione, la finestra resta sempre aperta. Le finestre fisse per le quali è stata selezionata l'opzione Nascondi automaticamente appaiono come una barra all'interno dell'applicazione.
- **Trasparenza**. Imposta il grado di trasparenza della finestra e al passaggio del mouse. La finestra diventa trasparente in modo da non coprire gli oggetti sottostanti. La finestra diventa più opaca al passaggio del mouse. Questa opzione non è disponibile per tutte le finestre.



È possibile nascondere o visualizzare tutte le tavolozze contemporaneamente rispettivamente con i comandi NASCPAL e MOSTRAPAL.

NOTA Se una tavolozza è stata già riattivata manualmente e spostata, il comando MOSTRAPAL non produrrà alcun effetto su di essa.

Come ancorare una finestra agganciabile

1. Nella parte superiore della finestra o della barra del titolo della tavolozza, fare clic sul pulsante Proprietà. Fare clic su Consenti ancoraggio.
2. Fare di nuovo clic sul pulsante Proprietà. Fare clic su Ancora a destra o Ancora a sinistra.

Come rendere mobile una finestra ancorata

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nella parte superiore della finestra o della barra del titolo della tavolozza, fare clic sul pulsante Proprietà. Deselezionare Consenti ancoraggio.
- Con la finestra ancorata aperta, trascinare la barra del titolo allontanandola dalla base di ancoraggio.
- Fare doppio clic sulla barra del titolo.

Come ancorare una finestra o una tavolozza

1. Nella parte superiore della finestra o della barra del titolo della tavolozza, fare clic sul pulsante Proprietà. Fare clic su Consenti ancoraggio.
2. Fare clic e trascinare la finestra o la tavolozza nella posizione di ancoraggio desiderata sul lato destro o sinistro dell'area di disegno.
3. Quando il contorno della finestra viene visualizzato nell'area di ancoraggio, rilasciare il pulsante.

   NOTA Per posizionare una barra degli strumenti in un'area di ancoraggio senza agganciarla, tenere premuto CTRL durante il trascinamento.

Come rendere mobile una finestra o una tavolozza

Utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Nella parte superiore della finestra o della barra del titolo della tavolozza, fare clic sul pulsante Proprietà. Deselezionare Consenti ancoraggio.
- Fare doppio clic sulle doppie barre nella parte laterale o superiore della finestra.

- Posizionare il cursore sulle doppie barre nella parte superiore o laterale della finestra, tenere premuto il pulsante sinistro del dispositivo di puntamento, quindi trascinare la finestra allontanandola dalla posizione di ancoraggio.

Come attivare o disattivare Nascondi automaticamente per una tavolozza o una finestra mobile

- Nella parte superiore della finestra o della barra del titolo della tavolozza, fare clic sul pulsante Nascondi automaticamente.

Se l'opzione Nascondi automaticamente è selezionata, la finestra mobile si apre e si chiude al passaggio del cursore su di essa. Se questa opzione è deselezionata, la finestra resta sempre aperta.

NOTA Questa procedura è valida per la tavolozza degli strumenti, DesignCenter, la tavolozza Proprietà e numerose altre tavolozze.

Riferimento rapido

Comandi

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

NASCPAL

Nasconde tutte le tavolozze attualmente visualizzate, compresa la finestra dei comandi.

LOGFILEOFF

Chiude il file di registro della cronologia comandi aperto con il comando LOGFILEON.

LOGFILEON

Scrive il contenuto della cronologia dei comandi in un file.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

REVDATE

Inserisce o aggiorna un blocco contenente il nome utente, la data e l'ora correnti e il nome del disegno.

MOSTRAPAL

Ripristina la visualizzazione delle tavolozze nascoste.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

OPZIONITV

Visualizza una modifica alla vista sotto forma di transizione omogenea.

Variabili di sistema

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

CLEANSCREENSTATE

Indica se lo stato di schermo intero è attivato o disattivato.

CURSORSIZE

Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

DCTCUST

Visualizza il percorso e il nome file del dizionario ortografico personalizzato corrente.

DCTMAIN

Visualizza la parola chiave di tre lettere del dizionario ortografico principale corrente.

DEFPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default dei nuovi oggetti all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

EXEDIR

Visualizza il percorso della cartella del file eseguibile di AutoCAD LT.

EXTNAMES

Imposta i parametri per i nomi degli oggetti con nome, quali i layer e i tipi di linea, memorizzati nelle tabelle delle definizioni.

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

INTELLIGENTUPDATE

Controlla la frequenza di aggiornamento degli elementi grafici.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LOCALE

Visualizza un codice che indica le impostazioni internazionali correnti.

LOCALROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili locali.

LOCKUI

Blocca la posizione e le dimensioni di barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà e DesignCenter.

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

PAPERUPDATE

Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

ROLLOVERTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni comandi al passaggio del mouse quando il cursore passa sopra un oggetto.

SAVEFILEPATH

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

TDUSRTIMER

Memorizza il timer del tempo trascorso.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

USERNAME

Specifica il nome dell'utente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Controllo della visualizzazione delle barre degli strumenti

È possibile controllare il funzionamento delle barre degli strumenti in modo analogo a quello delle finestre ancorabili.

Per visualizzare o nascondere le barre degli strumenti, fare clic con il pulsante destro del mouse su una di esse per visualizzare l'elenco delle barre degli strumenti disponibili. Le barre degli strumenti visualizzate sono indicate da un segno di spunta accanto al nome. Fare clic sul nome di una barra degli strumenti per visualizzare o eliminare il segno di spunta.

Una barra degli strumenti può essere ancorata o mobile. Una barra degli strumenti agganciata è fissata ad un bordo qualunque dell'area di disegno. Al di sotto della barra multifunzione è disponibile una barra degli strumenti agganciata al bordo superiore dell'area di disegno. Per rendere mobile una barra degli strumenti, fare clic sulle doppie barre e trascinarla nell'area di disegno. È possibile fare clic sulla barra del titolo e trascinarla in una nuova posizione o ancorarla. Ridimensionare una barra degli strumenti mobile trascinandone un bordo.

Blocco della posizione delle barre degli strumenti e delle finestre ancorabili

Dopo aver disposto come desiderato le barre degli strumenti e le finestre mobili o ancorate, è possibile bloccarne la posizione. È comunque possibile aprire e chiudere le barre degli strumenti e le finestre bloccate, nonché aggiungervi elementi o eliminarli da esse. Per sbloccarle temporaneamente, tenere premuto *CTRL*.

Come bloccare la posizione e le dimensioni delle barre degli strumenti e delle finestre ancorabili

- Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Blocco finestra ➤ Barre degli strumenti/gruppi mobili.

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Blocco finestra ➤ Barre degli strumenti/gruppi fissi.
- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Blocco finestra ➤ Finestre mobili.
- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Blocco finestra ➤ Finestre fisse.

Un'icona del lucchetto nella barra delle applicazioni indica se le barre degli strumenti o le finestre ancorabili sono bloccate. Per sbloccarle temporaneamente, tenere premuto CTRL.

Riferimento rapido

Comandi

ATTSCHINT

Elimina dallo schermo le barre degli strumenti e le finestre ancorabili, ad eccezione della finestra di comando.

DISATTSCHINT

Ripristina lo stato della visualizzazione prima dell'utilizzo di CLEANSCREENON.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

NASCPAL

Nasconde tutte le tavolozze attualmente visualizzate, compresa la finestra dei comandi.

LOGFILEOFF

Chiude il file di registro della cronologia comandi aperto con il comando LOGFILEON.

LOGFILEON

Scrive il contenuto della cronologia dei comandi in un file.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

REVDATE

Inserisce o aggiorna un blocco contenente il nome utente, la data e l'ora correnti e il nome del disegno.

MOSTRAPAL

Ripristina la visualizzazione delle tavolozze nascoste.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

OPZIONITV

Visualizza una modifica alla vista sotto forma di transizione omogenea.

Variabili di sistema

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

CLEANSCREENSTATE

Indica se lo stato di schermo intero è attivato o disattivato.

CURSORSIZE

Determina le dimensioni del puntatore a croce come percentuale della dimensione dello schermo.

DCTCUST

Visualizza il percorso e il nome file del dizionario ortografico personalizzato corrente.

DCTMAIN

Visualizza la parola chiave di tre lettere del dizionario ortografico principale corrente.

DEFPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default dei nuovi oggetti all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

EXEDIR

Visualizza il percorso della cartella del file eseguibile di AutoCAD LT.

EXTNAMES

Imposta i parametri per i nomi degli oggetti con nome, quali i layer e i tipi di linea, memorizzati nelle tabelle delle definizioni.

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

INTELLIGENTUPDATE

Controlla la frequenza di aggiornamento degli elementi grafici.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LOCALE

Visualizza un codice che indica le impostazioni internazionali correnti.

LOCALROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili locali.

LOCKUI

Blocca la posizione e le dimensioni di barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà e DesignCenter.

LOGFILEMODE

Specifica se il contenuto della cronologia dei comandi viene scritto in un file di registro.

LOGFILENAME

Specifica il percorso e il nome del file di registro della cronologia dei comandi per il disegno corrente.

LOGFILEPATH

Specifica il percorso per i file di registro della cronologia dei comandi di tutti i disegni di una sessione.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

PAPERUPDATE

Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

ROLLOVERTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni comandi al passaggio del mouse quando il cursore passa sopra un oggetto.

SAVEFILEPATH

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

TDUSRTIMER

Memorizza il timer del tempo trascorso.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

TOOLTIPS

Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi per la barra multifunzione, le barre degli strumenti e altri elementi dell'interfaccia utente.

USERNAME

Specifica il nome dell'utente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Regolazione delle prestazioni

La funzione di regolazione delle prestazioni di AutoCAD esamina la scheda grafica e il driver video 3D in uso e determina se è necessario utilizzare un'implementazione software o hardware per le funzionalità che supportano entrambi.

Le funzionalità che non possono essere eseguite correttamente nel sistema vengono disattivate. Alcune funzionalità potrebbero essere eseguite correttamente, ma non se ne consiglia l'utilizzo con la scheda grafica o il driver video 3D di cui si dispone. Attivare queste funzionalità a proprio rischio. Per informazioni sulle opzioni disponibili, vedere CONFIG3D.

NOTA Se si utilizza una scheda grafica che non supporta tutti gli effetti hardware disponibili, è possibile stampare un disegno mediante l'emulazione software.

La funzione di regolazione delle prestazioni crea un registro in cui vengono riportati la scheda grafica e il driver video 3D rilevati nel sistema, nonché gli effetti attivati. Nella sezione Stato effetto corrente sono visualizzate le impostazioni del driver video corrente. Di seguito viene mostrato un esempio dell'aspetto che può avere la sezione Stato effetto corrente:

```
Prestazioni 3D avanzate: disponibili e attivate
Visualizzazione uniforme: disponibile e disattivata
Shader di Gooch: disponibile e hardware in uso
Illuminazione per pixel: disponibile e disattivata
Visualizzazione ombra completa: disponibile e disattivata
Compressione composizione: disponibile e disattivata
Effetti materiale avanzato: disponibili e disattivati
```

Il file di registro che viene creato da Regolazione prestazioni visualizza non solo informazioni relative al driver di applicazione corrente, ma anche informazioni su tutti i driver di applicazione disponibili e su quali effetti sono

supportati. Tali informazioni sono disponibili nella sezione Driver di applicazione e supporto effetti disponibile. Le informazioni visualizzate consentono di scegliere il driver dell'applicazione più adatto per le schede grafiche o il software driver. Di seguito è riportato un esempio dell'aspetto che può avere la sezione Driver di applicazione e supporto effetti disponibile:

```
Driver Software
Supporto effetti:
Prestazioni 3D avanzate: Non applicabile
Visualizzazione uniforme: non applicabile
Shader di Gooch: Solo emulazione software
Illuminazione per pixel: Non applicabile
Visualizzazione ombra completa: Non applicabile
Compressione composizione: Non applicabile
effetti materiale avanzato:non applicabile

Driver Autodesk: Certificato
Supporto effetti:
Prestazioni 3D avanzate: disponibile
Visualizzazione uniforme: disponibile
Shader di Gooch: disponibile
illuminazione per pixel: disponibile
Visualizzazione ombra completa: disponibile
Compressione composizione: disponibile
effetti materiale avanzato: disponibile
```

NOTA Per visualizzare le ombre di oggetti mappati nelle finestre e utilizzare l'illuminazione per pixel, è necessaria l'accelerazione hardware.

Aggiornamenti delle certificazioni

Le nuove schede grafiche e i nuovi driver video 3D che vengono testati vengono aggiunti ad un elenco disponibile nel sito Web di Autodesk. È possibile ricercare gli aggiornamenti e scaricare l'elenco più recente in qualsiasi momento. Nella finestra di dialogo Regolazione prestazioni, fare clic su Verifica aggiornamenti.

Come attivare o disattivare l'accelerazione hardware

1. Nella barra di stato, fare clic su Regolazione prestazioni.
2. Nella finestra di dialogo Regolazione delle prestazioni, selezionare o deselezionare la casella di controllo Attiva accelerazione hardware per attivare o disattivare l'accelerazione hardware.

3 Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo.

Come visualizzare il registro di Regolazione prestazioni

1 Nella barra di stato, fare clic su Regolazione prestazioni.

2 Nella finestra di dialogo Regolazione prestazioni, fare clic su Visualizza registro regolazione.

3 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come ricercare gli aggiornamenti delle certificazioni della scheda e del driver video

1 Nella barra di stato, fare clic su Regolazione prestazioni.

2 Nella finestra di dialogo Regolazione prestazioni, fare clic su Verifica aggiornamenti.

Viene visualizzata una pagina Web in cui viene descritto il programma di certificazione.

3 Ricercare nell'elenco la scheda e il driver video di cui si dispone. Se sono presenti nell'elenco, seguire le istruzioni per il download.

4 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Riferimento rapido

Comandi

CONFIG3D

Attiva o disattiva l'accelerazione hardware e consente di verificare la disponibilità di aggiornamenti dei driver.

Creazione di aree di lavoro basate sulle attività

Le aree di lavoro sono insiemi di menu, barre degli strumenti, tavolozze e gruppi di controllo della barra multifunzione raggruppati e organizzati in modo da offrire un ambiente di disegno personalizzato in base all'attività da eseguire.

Quando si utilizza un'area di lavoro, vengono visualizzati solo i menu, le barre degli strumenti e le tavolozze inerenti ad un'attività specifica. In un'area di lavoro può inoltre essere visualizzata automaticamente la barra multifunzione, ovvero una speciale tavolozza con gruppi di comandi basati su attività.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della barra multifunzione, vedere Barra multifunzione a pagina 23.

È possibile passare facilmente da un'area di lavoro ad un'altra. Nel prodotto sono già definite le seguenti aree di lavoro basate sulle attività:

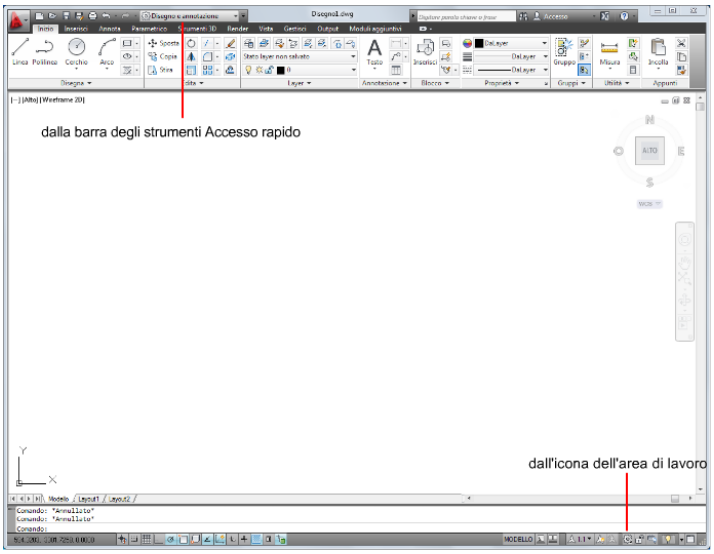
- Disegno 2D e annotazione
- Classica di AutoCAD.

Quando si apportano modifiche alla visualizzazione del disegno (si sposta, si nasconde o si visualizza una barra degli strumenti o un gruppo di tavolozze degli strumenti) e si desidera mantenere le impostazioni di visualizzazione per utilizzarle in un momento successivo, è possibile salvare le impostazioni correnti in un'area di lavoro.

Passaggio da un'area di lavoro all'altra

L'icona dell'area di lavoro nella barra di stato consente di passare ad un'area di lavoro diversa ogni volta che è necessario lavorare su un diverso tipo di attività.

NOTA Le aree di lavoro salvate sono inoltre accessibili dalla barra degli strumenti Accesso rapido.



Creazione o modifica di un'area di lavoro

È possibile creare aree di lavoro personalizzate e modificare quelle di default. Per creare o modificare un'area di lavoro, utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Visualizzare, nascondere e ridisporre le barre degli strumenti e le finestre, modificare le impostazioni della barra multifunzione e quindi salvare l'area di lavoro corrente dall'icona Aree di lavoro nella barra degli strumenti Accesso rapido, nella barra di stato, nella barra degli strumenti Aree di lavoro o nel menu Finestra oppure utilizzare il comando AREALAVORO.
- Per apportare modifiche più estese, aprire l'editor CUI (Customize User Interface) per impostare l'ambiente dell'area di lavoro.

È possibile impostare l'ordine di visualizzazione delle aree di lavoro salvate e altre opzioni utilizzando la finestra di dialogo Impostazioni area di lavoro.

NOTA Per ulteriori informazioni sulla creazione o la modifica delle aree di lavoro e sulla modalità di interazione delle barre degli strumenti e dei menu con le aree di lavoro, vedere Personalizzazione delle aree di lavoro nel *nel Manuale di personalizzazione*.

Selezione di un'area di lavoro di esempio

È possibile esercitarsi con l'area di lavoro di esempio inclusa nel prodotto. Quest'area di lavoro predefinita ha la funzione di illustrare un impiego ottimale che consente di semplificare le attività di lavoro.

L'area di lavoro di esempio è disponibile nel seguente percorso:

<unità>:\Documents and Settings\<nome utente>\Dati applicazioni\Autodesk\AutoCAD LT 2012\<release>\<lingua prodotto>\Support\acadltSampleWorkspaces.cuix

Per utilizzare quest'area di lavoro di esempio, è necessario prima trasferirla nel file di personalizzazione principale (CUIx). Per ulteriori informazioni sul trasferimento di un'area di lavoro, vedere Trasferimento e migrazione di personalizzazioni nel *Manuale di personalizzazione*.

Come passare da un'area di lavoro all'altra

1. Nella barra di stato, fare clic su Passaggio da un'area di lavoro ad un'altra.
2. Dall'elenco delle aree di lavoro, selezionare l'area da attivare.

   L'area di lavoro corrente è quella indicata da un segno di spunta.

Come modificare le impostazioni dell'area di lavoro

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ ➤ Aree di lavoro Impostazioni area di lavoro.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni area di lavoro, modificare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
3. Fare clic su OK.

Come salvare un'area di lavoro

1. Strumenti ➤ Aree di lavoro ➤ Salva corrente con nome.
2. Nella finestra di dialogo Salva area di lavoro, digitare un nome per la nuova area di lavoro o selezionarne uno dall'elenco a discesa.
3. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

AREALAVORO

Crea, modifica e salva le aree di lavoro e consente di rendere corrente un'area di lavoro.

SALVAADL

Salva un'area di lavoro.

IMPOSTAZADL

Imposta le opzioni delle aree di lavoro.

Variabili di sistema

WORKSPACELABEL

Controlla se visualizzare il nome dell'area di lavoro corrente nella barra di stato.

WSAUTOSAVE

Salva le modifiche apportate ad un'area di lavoro quando si passa ad un'area diversa.

WSCURRENT

Restituisce il nome dell'area di lavoro corrente alla riga di comando e imposta un'area di lavoro come corrente.

Personalizzazione dell'avvio

Utilizzando le opzioni della riga di comando è possibile specificare una routine di avvio diversa per ciascun progetto.

La riga di comando consente di specificare diverse opzioni all'avvio del programma. Ad esempio, è possibile eseguire uno script, avviare il programma con un modello di disegno specifico e visualizzare la vista specificata all'apertura di un disegno. Con le opzioni della riga di comando, è inoltre possibile impostare diverse icone del programma, ognuna con diverse opzioni di avvio.

I parametri della riga di comando sono parametri che è possibile aggiungere alla riga di comando di *acadlt.exe* associata all'icona di un collegamento Microsoft® Windows® o alla finestra di dialogo Esegui di Windows. In una

sola riga di comando, è possibile includere più parametri. Nella tabella riportata di seguito vengono elencati i parametri validi.

/b	Nome script	Esegue uno script dopo l'avvio del programma (b corrisponde ad elaborazione batch). Gli script possono essere utilizzati per impostare dei parametri di disegno in un nuovo file di disegno. Al file viene automaticamente assegnata l'estensione SCR.
/t	Nome file modello	Crea un nuovo disegno basato su un modello o un prototipo. Al file viene automaticamente assegnata l'estensione DWT.
/c	Cartella di configurazione	Specifica il percorso del file di configurazione hardware che si desidera utilizzare. È possibile specificare una directory o un file. Al file viene automaticamente assegnata l'estensione CFG.
/v	Nome vista	Specifica una vista particolare del disegno che verrà visualizzata all'avvio.
/w	Area di lavoro di default	Specifica quale area di lavoro contenuta nei file CUIx caricati verrà ripristinata all'avvio.

La sintassi per l'utilizzo dei parametri della riga di comando è

"*unità*:*nomepercorso**acadlt.exe*" ["*nomedisegno*"] [/*parametro* "*nome*"]

Quando si usa un parametro, è necessario aggiungere uno spazio dopo di esso, quindi il nome di un file, un percorso o una vista tra virgolette. Ad esempio, la sintassi che segue consente di avviare il programma da una cartella denominata *AutoCAD LT 2012* con il modello di disegno *arch1.dwt*, di ripristinare una vista denominata PLAN1 e di eseguire il file di script *startup.scr*.

"d:\ AutoCAD LT 2012*acadlt.exe*"/t "d:\AutoCAD LT 2012\template\arch1" /v "plan1" /b "startup"

NOTA I parametri della riga di comando sovrascrivono i valori della finestra Opzioni solo per la sessione corrente. Come modificare un parametro della riga di comando

Come avviare il programma con un parametro della riga di comando

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del programma nel desktop di Windows. Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà di AutoCAD LT, all'interno della scheda Collegamento, nella casella Destinazione, modificare i parametri relativi all'opzione utilizzando la seguente sintassi:

   "*unità*:*nomepercorso**acadlt.exe*" ["*nome disegno*"] [/*parametro* "*nome*"]

   I parametri validi sono i seguenti:

/b	Nome script (*b* corrisponde ad elaborazione batch)
/t	Nome file modello
/c	Cartella di configurazione
/v	Nome vista
/w	Area di lavoro di default

   Ad esempio, digitare "**d:**\AutoCAD LT 2012*acadlt.exe*" **/t** "**d:**\AutoCAD LT 2012**template****arch1**" **/v** "**plan1**" **/b** "**startup**"

3. Fare clic su OK.

Migrazione delle impostazioni e dei file personalizzati

La migrazione da una release precedente di AutoCAD LT consente di utilizzare impostazioni e file personalizzati nella release più recente.

Quando si passa da una release precedente di AutoCAD LT a quella più recente, la sfida principale è riprodurre nella nuova versione l'aspetto e il funzionamento della versione precedente. È possibile utilizzare Migrazione delle impostazioni personalizzate e l'editor CUI (Customize User Interface) per migrare e trasferire molte delle impostazioni e dei file personalizzati nella release più recente.

Vedere anche:

- Migrazione delle impostazioni e dei file personalizzati dalle release precedenti nel *Manuale di personalizzazione*
- Personalizzazione di base nel *Manuale di personalizzazione*

- Personalizzazione dell'interfaccia utente nel *Manuale di personalizzazione*

Avvio e salvataggio di disegni

Inizio di un disegno

6

Il punto di partenza per la creazione di qualsiasi disegno è un file modello di disegno di default o personalizzato. Nei file modello di disegno sono memorizzate le impostazioni di default, gli stili e i dati aggiuntivi.

Introduzione alla creazione di un nuovo disegno

Prima di iniziare a disegnare, è necessario stabilire quale sistema *di unità di disegno* si desidera utilizzare e quindi scegliere un *modello di disegno* adatto a tali unità.

Scelta delle unità di disegno

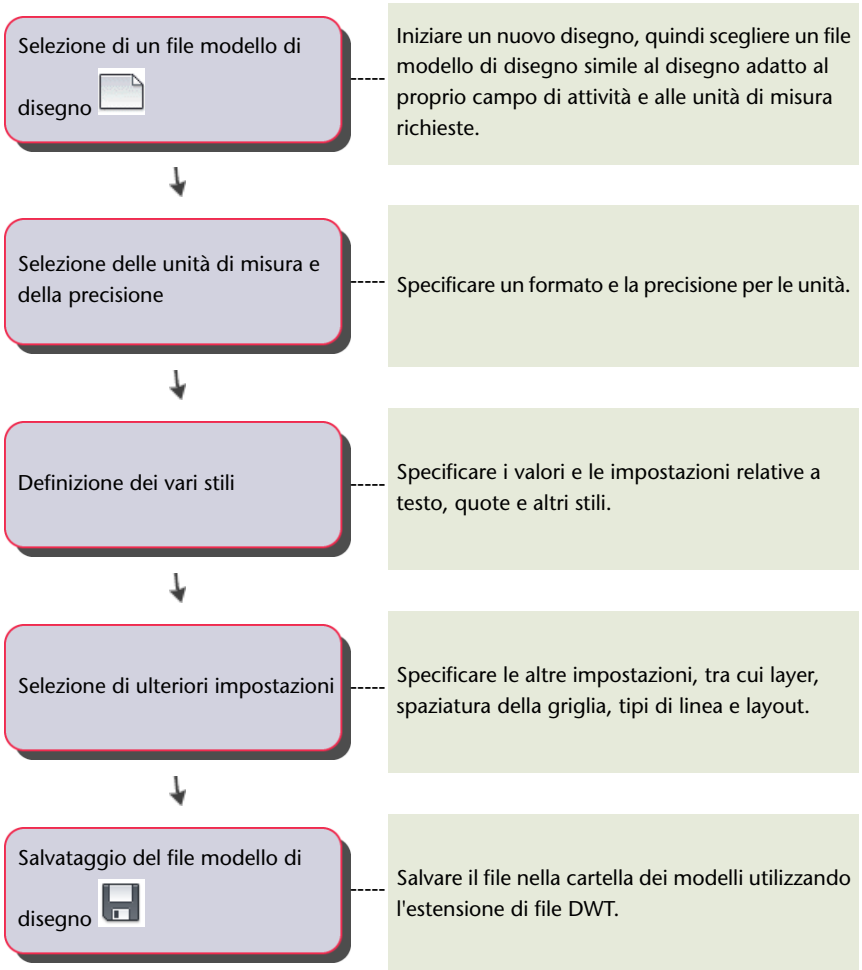
Un'unità di disegno può equivalere ad un pollice, un millimetro o a qualsiasi altro sistema di misura. Per ulteriori informazioni sulle unità di disegno, vedere Determinazione delle unità di misura a pagina 209.

Selezione di un file modello di disegno

Quando si inizia un nuovo disegno, svariate impostazioni di default quali precisione delle unità, stili di quota, nomi dei layer, cartiglio e altri valori vengono determinate in base ad un file modello di disegno. Molte di queste impostazioni variano a seconda che il file modello di disegno sia inteso per l'uso con un disegno creato in pollici, piedi, millimetri, centimetri o altre unità di misura.

Personalizzazione di un file modello di disegno

La personalizzazione di un file modello di disegno elimina la necessità di modificare continuamente le impostazioni e assicura inoltre l'utilizzo di impostazioni standard.


Selezione di un file modello di disegno
Iniziare un nuovo disegno, quindi scegliere un file modello di disegno simile al disegno adatto al proprio campo di attività e alle unità di misura richieste.
Selezione delle unità di misura e della precisione
Specificare un formato e la precisione per le unità.
Definizione dei vari stili
Specificare i valori e le impostazioni relative a testo, quote e altri stili.
Selezione di ulteriori impostazioni
Specificare le altre impostazioni, tra cui layer, spaziatura della griglia, tipi di linea e layout.
Salvataggio del file modello di disegno
Salvare il file nella cartella dei modelli utilizzando l'estensione di file DWT.

È possibile creare più file modello di disegno per diversi progetti e scegliere quello di cui si ha bisogno facendo clic su Nuovo.

Riferimento rapido

Comandi

NUOVO

Crea un nuovo disegno.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

SALVACOME

Salva una copia del disegno corrente con un nuovo nome di file.

Variabili di sistema

MEASUREMENT

Controlla se per il disegno corrente vengono utilizzati i file dei tipi di linea o dei modelli di tratteggio metrici o imperiali.

Specifica di unità e di formati delle unità

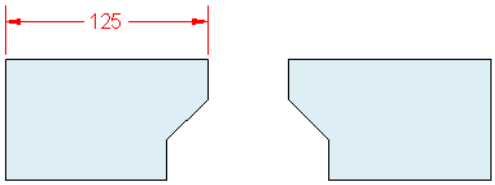
Prima di iniziare un disegno, è necessario decidere le unità di misura da utilizzare e impostare il formato, la precisione e altre convenzioni da applicare alle coordinate e alle distanze.

Determinazione delle unità di misura

Prima di iniziare a disegnare, è necessario stabilire cosa rappresenta un'unità di disegno in base al tipo di disegno che si intende realizzare. È possibile convertire un disegno da un sistema di misurazione all'altro scalandolo.

Ogni oggetto creato viene misurato in unità di disegno. Prima di iniziare, è necessario stabilire cosa rappresenta un'unità di disegno in base al tipo di disegno che si intende creare. Dopodiché, è possibile creare un disegno nelle dimensioni reali con la convenzione scelta.

Ad esempio, gli oggetti nell'illustrazione potrebbero rappresentare due edifici di 125 piedi ciascuno oppure la sezione di una parte meccanica misura in millimetri.



Conversione delle unità di disegno

Se si crea un disegno con un sistema di unità di misura (imperiale o metrico) e in seguito si desidera passare all'altro sistema, utilizzare SCALA per mettere in scala la geometria del modello in base al fattore di conversione appropriato e ottenere così le distanze e le quote corrette.

Ad esempio, per convertire in centimetri un disegno creato in pollici, la geometria del modello viene scalata in base ad un fattore di 2.54. Per effettuare la conversione da centimetri a pollici, il fattore di scala è 1/2.54 o circa 0.3937.

Vedere anche:

- Impostazione della scala per le quote a pagina 1144

Come convertire un disegno da pollici in centimetri

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Scala.
2. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **tutto**.
   Tutti gli oggetti nel disegno vengono selezionati.
3. Immettere un punto base di ***0,0**.
   La messa in scala sarà relativa all'origine del sistema di coordinate globali in cui rimarrà anche l'origine del disegno.
4. Immettere un fattore di scala di **2.5** (un pollice equivale a 2,54 centimetri).
   Tutti gli oggetti nel disegno sono ora 2,54 volte più grandi, in base alla distanza equivalente in centimetri.

Come convertire un disegno da centimetri in pollici

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Scala.

2 Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **tutto**.

   Tutti gli oggetti nel disegno vengono selezionati.

3 Immettere un punto base di ***0,0**.

   La messa in scala viene eseguita relativamente all'origine del sistema di coordinate globali in cui rimarrà anche l'origine del disegno.

4 Immettere un fattore di scala di 0.3937 (l'inverso di 2,54 centimetri per pollice).

   Tutti gli oggetti nel disegno sono ora più piccoli, in base alla distanza equivalente in pollici.

Riferimento rapido

Comandi

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

SCALA

Ingrandisce o riduce gli oggetti selezionati, mantenendo le proporzioni dell'oggetto anche dopo la messa in scala.

Variabili di sistema

LUNITS

Imposta le unità lineari.

LUPREC

Imposta la precisione di visualizzazione per unità lineari e coordinate.

MEASUREINIT

Controlla se vengono utilizzate impostazioni imperiali o metriche di default per un disegno nuovo.

MEASUREMENT

Controlla se per il disegno corrente vengono utilizzati i file dei tipi di linea o dei modelli di tratteggio metrici o imperiali.

UNITMODE

Controlla il formato di visualizzazione per le unità.

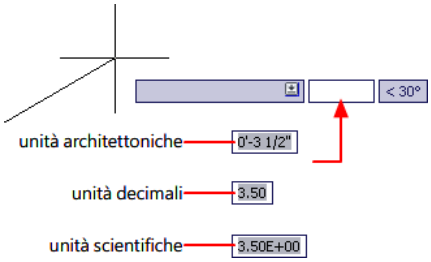
Impostazione delle convenzioni relative al formato delle unità

È possibile impostare il formato e il numero di posizioni decimali da utilizzare quando si digitano e visualizzano unità lineari e angolari.

Impostazione di unità lineari

È possibile scegliere tra diverse convenzioni comuni per rappresentare il formato e la precisione delle coordinate e distanze lineari visualizzate nella tavolozza Proprietà, nell'input dinamico, nella barra di stato e in altre posizioni.

Ad esempio, di seguito sono riportate tre variazioni di input dinamico.



Impostazione di unità angolari

È possibile specificare che i valori positivi degli angoli vengano misurati in senso orario o antiorario e che la direzione dell'angolo sia 0 (generalmente Est o Nord). Inoltre, gli angoli possono essere specificati in gradi centesimali, radianti o unità topografiche, oppure in gradi, minuti e secondi.

Se per specificare le coordinate polari si utilizzano degli angoli topografici, indicare se questi sono orientati a nord, a sud, ad est o ad ovest. Ad esempio, per immettere le coordinate relative per una linea di proprietà lunga 72 piedi e 8 pollici con un orientamento di 45 gradi nord, 20 minuti e 6 secondi est, digitare **@72'8"<n45d20'6"e**.

Nozioni di base sull'arrotondamento e sulla precisione

Quando si specifica la precisione delle unità da visualizzare, i valori relativi alle coordinate e alle distanze vengono arrotondati. Tuttavia, la precisione interna di coordinate e distanze viene sempre mantenuta, indipendentemente dalla precisione della visualizzazione.

Ad esempio, se si imposta la precisione della visualizzazione delle unità in formato decimale su 1 (o 0.0), la visualizzazione delle coordinate viene arrotondata di una posizione dopo il punto decimale. In questo modo, le coordinate 0.000,1.375 vengono visualizzate come 0.0,1.4, ma la precisione interna viene comunque mantenuta.

Riferimento rapido

Comandi

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

Variabili di sistema

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

AUNITS

Imposta le unità per gli angoli.

AUPREC

Imposta la precisione di visualizzazione per unità angolari e coordinate.

LUNITS

Imposta le unità lineari.

LUPREC

Imposta la precisione di visualizzazione per unità lineari e coordinate.

MEASUREINIT

Controlla se vengono utilizzate impostazioni imperiali o metriche di default per un disegno nuovo.

MEASUREMENT

Controlla se per il disegno corrente vengono utilizzati i file dei tipi di linea o dei modelli di tratteggio metrici o imperiali.

UNITMODE

Controlla il formato di visualizzazione per le unità.

Uso di un file modello di disegno

Un file modello di disegno assicura uniformità nei disegni grazie all'utilizzo di stili e impostazioni standard.

Selezione di un file modello di disegno

AutoCAD LT viene fornito con un gruppo di file modello di disegno preinstallati. Molti di questi file sono disponibili in unità imperiali o metriche, mentre altri sono ottimizzati per la modellazione 3D. Tutti i file modello di disegno hanno estensione *.dwt*.

Sebbene i modelli di disegno consentano di creare rapidamente nuovi disegni, si consiglia di creare modelli di disegno specifici per la propria azienda e i tipi di disegno creati.

Creazione di un file modello di disegno

Se è necessario creare più disegni che utilizzano le stesse convenzioni e impostazioni di default, per ridurre i tempi di lavorazione è possibile creare o personalizzare un file modello di disegno, anziché specificare ogni volta le convenzioni e le impostazioni. Le convenzioni e le impostazioni comunemente memorizzate nei file modello includono:

- Formato e precisione delle unità a pagina 209
- Cartigli e bordi a pagina 769
- Nomi di layer a pagina 376
- Snap e spaziatura della griglia a pagina 497
- Stili di testo a pagina 1038
- Stili di quota a pagina 1104
- Stili di multidirettrice a pagina 1021
- Stili di tabella a pagina 1083
- Tipi di linea a pagina 426
- Spessore di linea a pagina 437

- Layout a pagina 325
- Impostazioni di pagina a pagina 1217

Per default, i file modello di disegno vengono memorizzati nella cartella dei *modelli*, da cui sono facilmente accessibili. È possibile utilizzare la finestra di dialogo Opzioni per impostare un valore di default per la cartella dei modelli e il file modello di disegno.

Vedere anche:

- Uso di un collegamento ipertestuale per la creazione di un nuovo disegno a pagina 1531

Come creare un disegno selezionando un file modello

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Nuovo ➤ Disegno.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona modello, selezionare un modello dall'elenco.
3. Fare clic su Apri.

   Per iniziare un nuovo disegno senza utilizzare un file modello, fare clic sulla freccia accanto al pulsante Apri. Selezionare una delle opzioni che non prevedono l'utilizzo dei modelli dall'elenco.

Come creare un file modello di disegno da un disegno esistente

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Apri ➤ Disegno.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare il file da utilizzare come modello. Fare clic su OK.
3. Cancellare tutti gli oggetti del disegno che non si desidera conservare.
4. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Salva con nome ➤ Modello di disegno AutoCAD.

   I file DWT devono essere salvati nel formato del file di disegno corrente. Per creare un file DWT in un formato precedente, salvarlo nel formato DWG desiderato, quindi rinominare il file DWG utilizzando l'estensione DWT.
5. Nel campo Nome file della finestra di dialogo Salva con nome, immettere il nome del modello di disegno.
6. Fare clic su Salva.

7 Specificare una descrizione per il modello di disegno.

8 Fare clic su OK.
Il nuovo modello viene salvato nella cartella *Template*.

Riferimento rapido

Comandi

NUOVO

Crea un nuovo disegno.

APRI

Apre un file di disegno esistente.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

SALVACOME

Salva una copia del disegno corrente con un nuovo nome di file.

Variabili di sistema

MEASUREMENT

Controlla se per il disegno corrente vengono utilizzati i file dei tipi di linea o dei modelli di tratteggio metrici o imperiali.

Aggiunta di informazioni di identificazione ai disegni

È possibile tenere traccia dei propri disegni con maggiore facilità assegnando loro parole chiave o altre informazioni.

Uso di Esplora risorse

Le proprietà di un disegno ne consentono l'identificazione. Alcune proprietà del disegno sono memorizzate dal sistema operativo, ad esempio il tipo di disegno, la posizione e le dimensioni. Questi valori sono di sola lettura nel file di disegno e possono essere modificati solo da Esplora risorse.

Uso dello strumento Trova

Lo strumento Trova in una finestra di dialogo standard per la selezione dei file può utilizzare queste informazioni. È possibile, ad esempio, cercare tutti i file creati in una determinata data o i file modificati il giorno precedente.

Utilizzo di Finder

È possibile utilizzare Finder per trovare file di disegno. È possibile, ad esempio, cercare tutti i file creati in una determinata data o i file modificati il giorno precedente.

Uso di DesignCenter

È possibile creare proprietà aggiuntive nei file di disegno. come l'autore, il titolo e l'oggetto. Può inoltre assegnare ai disegni parole chiave, indirizzi di collegamenti ipertestuali o percorsi di directory, nonché proprietà personalizzate. La scheda Avanzate nello strumento Trova in DesignCenter può utilizzare queste proprietà per trovare i file di disegno. Per ulteriori informazioni su DesignCenter, vedere Accesso al contenuto con DesignCenter a pagina 91.

Visualizzazione delle proprietà nei campi

Le proprietà del disegno possono essere assegnate ai campi degli oggetti testo. Per ulteriori informazioni sui campi, vedere Uso di campi nel testo a pagina 1027.

Come visualizzare le proprietà del disegno attivo

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Proprietà del disegno.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà, scegliere le schede relative ai diversi tipi di informazioni.

Come definire le proprietà del disegno

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Proprietà del disegno.

2 Nella finestra di dialogo Proprietà, specificare le informazioni desiderate nelle seguenti schede:

- **Scheda Riepilogo**. Specificare il titolo, l'argomento, l'autore, le parole chiave, i commenti e un indirizzo di default dei dati con collegamento ipertestuale nel disegno. Ad esempio, è possibile aggiungere la parola chiave *Autodesk* a determinati file di disegno, quindi utilizzare DesignCenter per ricercare tutti i file di disegno contenenti la parola chiave specificata. La base per il collegamento ipertestuale può essere costituita da un indirizzo Internet o dal percorso di una cartella in un'unità di rete.
- **Scheda Personalizzato.** Scegliere Aggiungi. Nella finestra di dialogo Aggiungi proprietà personalizzata, digitare un nome e un valore per la proprietà personalizzata. Fare clic su OK. La nuova proprietà personalizzata e il relativo valore verranno visualizzati nella scheda Personalizza. È possibile utilizzare queste informazioni per effettuare ricerche avanzate in DesignCenter.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

PROPDIS

Imposta e visualizza le proprietà del file del disegno corrente.

Variabili di sistema

CDATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato decimale.

DATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato di data giuliana modificata.

TDCREATE

Memorizza l'ora e la data locali di creazione del disegno.

TDINDWG

Memorizza il tempo totale di modifica, ovvero il tempo totale trascorso tra i salvataggi del disegno corrente.

TDUCREATE

Memorizza l'ora e la data di Greenwich di creazione del disegno.

TDUPDATE

Memorizza l'ora e la data locali dell'ultimo aggiornamento o salvataggio.

TDUUPDATE

Memorizza la data e l'ora di Greenwich dell'ultimo aggiornamento o salvataggio.

Definizione della posizione geografica del disegno

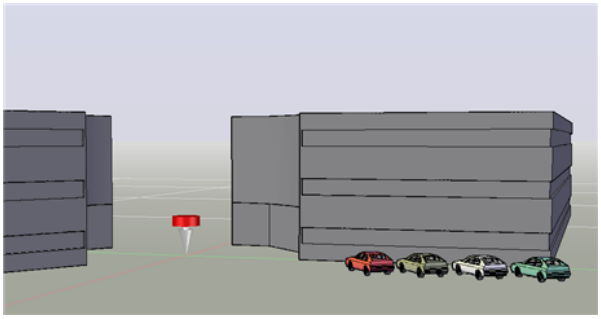
È possibile specificare la posizione geografica, l'orientamento e l'elevazione degli oggetti in un disegno.

Queste informazioni sono utili per eseguire studi solari, analisi ambientali, esportazioni in AutoCAD Map 3D e da utilizzare con Google Earth.

Le informazioni relative alla posizione geografica possono essere specificate in uno dei seguenti modi:

- Immettendo la latitudine, la longitudine e l'altitudine manualmente
- Importando un file KML o KMZ con le informazioni sulla posizione geografica
- Importando una posizione da Google Earth

Quando si specifica la posizione geografica di un disegno, viene creato un indicatore geografico. L'indicatore geografico è una rappresentazione visiva delle informazioni sulla posizione che viene creato in corrispondenza del punto specificato nel disegno.



Sebbene questo contrassegno non possa essere selezionato, è possibile controllarne la visualizzazione mediante la variabile di sistema GEOMARKERVISIBILITY.

È possibile visualizzare la latitudine e la longitudine del cursore nell'area di visualizzazione coordinate della barra di stato.

Come specificare la posizione geografica di un disegno

1. Alla riga di comando, digitare **posgeografica.**
2. Fare clic su Digita valori posizione.
3. (Facoltativo) Selezionare il formato per la latitudine e la longitudine oppure fare clic su Usa mappa per specificare la città più vicina e il fuso orario.
4. Nel disegno, specificare le coordinate *X*, *Y* e *Z* corrispondenti ai dati geografici.

   L'angolo della direzione nord viene calcolato quando si seleziona un punto con riferimento alla posizione geografica.
5. Fare clic su OK.

Come importare un file con estensione KML o KMZ in un disegno

1. Alla riga di comando, digitare **posgeografica.**
2. Fare clic su Importa un file .kml o .kmz.
3. Selezionare la posizione del file KML o KMZ. Fare clic su Apri.

   NOTA Se il file KML o KMZ fa riferimento a più posizioni, viene utilizzata solo la prima. Se viene visualizzata la finestra di dialogo Più posizioni trovate, fare clic su Chiudi.
4. Fare clic o specificare le coordinate per la posizione nel formato *X*, *Y* e *Z* del sistema WCS (World coordinate System, Sistema di Coordinate Globali).
5. Fare clic per specificare la posizione nord.

   Un indicatore geografico viene inserito in corrispondenza della posizione specificata.

Come importare la posizione geografica da Google Earth

1. Avviare Google Earth e selezionare una posizione.
2. Alla riga di comando, digitare **posgeografica.**
3. Fare clic su Importa posizione corrente da Google Earth.
4. Fare clic su Continua.
5. Fare clic o specificare le coordinate per la posizione nel formato *X*, *Y* e *Z* del sistema WCS (World coordinate System, Sistema di Coordinate Globali).
6. Fare clic per specificare la posizione nord.

   L'indicatore geografico verrà creato nel punto specificato nel disegno.

Come modificare o eliminare un indicatore geografico

1. Alla riga di comando, digitare **posgeografica.**
2. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:

- Fare clic su Modifica posizione geografica.
- Fare clic su Rimuovi posizione geografica.

Riferimento rapido

Comando

POSGEOGRAFICA

Specifica le informazioni sulla posizione geografica per un file di disegno.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

XATTACCA

Inserisce file DWG come riferimenti esterni (xrif).

Variabili di sistema

GEOLATLONGFORMAT

Controlla il formato dei valori di latitudine e longitudine nella finestra di dialogo Posizione geografica e nella barra di stato delle coordinate in modalità Geografiche.

GEOMARKERVISIBILITY

Controlla la visibilità dei contrassegni geografici.

Apertura o salvataggio di un disegno

7

Per ricercare e aprire i disegni, anche danneggiati, sono disponibili diversi metodi. È possibile salvare i file di disegno ed eseguirne il backup automaticamente.

Apertura di un disegno

È possibile aprire un disegno utilizzando una procedura analoga a quella utilizzata per altre applicazioni. Sono disponibili anche molti metodi alternativi.

Per aprire un disegno è possibile

- Scegliere Apri dal menu File per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona file. Se la variabile di sistema FILEDIA è impostata su 0, al posto della finestra di dialogo di selezione dei file vengono visualizzati i messaggi alla riga di comando.
- Utilizzare l'opzione Apri della barra degli strumenti Accesso rapido per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona file.
- Fare doppio clic sul disegno in Esplora risorse per avviare AutoCAD LT® e aprire il disegno. Se il programma è già in esecuzione, il disegno si apre nella sessione corrente.
- Trascinare un disegno da Esplora risorse ad AutoCAD LT.
  Rilasciando il disegno in un punto qualsiasi al di fuori dell'area di disegno, ad esempio sulla riga di comando o nell'area vuota accanto alle barre degli strumenti, il disegno si apre. Non viene invece aperto, ma viene inserito come riferimento di blocco, un singolo disegno trascinato sull'area di un disegno aperto.
- Utilizzare DesignCenter per aprire i disegni.

Uso dei disegni durante il caricamento

È possibile utilizzare i disegni anche prima che siano completamente aperti. Questa funzionalità risulta utile quando si utilizzano disegni molto grandi e si desidera iniziare a lavorare immediatamente. Per poter sfruttare questa funzionalità, è necessario che siano soddisfatte tre condizioni.

- Il disegno deve essere stato salvato nello spazio carta.
- La variabile di sistema OPENPARTIAL deve essere impostata su 1.
- La variabile di sistema INDEXCTL deve essere impostata su un valore diverso da zero.

Se queste condizioni sono soddisfatte, è possibile creare o modificare gli oggetti visibili, eseguire zoom o panoramica, disattivare o congelare i layer ed eseguire qualsiasi altra operazione che non richieda la visualizzazione degli oggetti che non erano visibili l'ultima volta che il disegno è stato salvato.

NOTA Durante il caricamento con queste condizioni, la funzionalità Vista rapida non è completamente operativa.

Risoluzione dei riferimenti mancanti

Quando si apre un disegno e non è possibile caricare un riferimento, vengono visualizzati messaggi e finestre di dialogo di attività. Nella finestra di dialogo Riferimenti - File di riferimento non risolti, fare clic su Aggiorna la posizione dei file di riferimento per aprire la tavolozza Riferimenti esterni, nella quale è possibile modificare i riferimenti esterni.

Nella seguente tabella vengono descritti alcuni riferimenti che potrebbero risultare mancanti e come risolvere il problema.

Tipi di riferimenti mancanti	Descrizione
Riferimenti esterni	I riferimenti esterni risultano mancanti quando AutoCAD LT non è in grado di individuare l'ultima posizione nota di un riferimento esterno, di un'immagine raster o di un sottoposto. Per risolvere un riferimento esterno mancante, individuare il file e aggiornarne la posizione tramite la tavolozza Riferimenti esterni. Per informazioni sulla risoluzione di file di riferimento mancanti, vedere

Tipi di riferimenti mancanti	Descrizione
	■ Risoluzione dei riferimenti esterni mancanti a pagina 1370 ■ Collegamento di file di immagini raster a pagina 1459 ■ Attaccare i file come sottoposti a pagina 1424
Forme	I file di forma risultano mancanti quando un tipo di linea utilizza forme personalizzate. Individuare il file del tipo di linea mancante o copiare il file di forma nella cartella del disegno o in uno dei percorsi di supporto definiti nella finestra di dialogo Opzioni. Per ulteriori informazioni sui file di forma personalizzati nei tipi di linea, vedere Forme in tipi di linea personalizzati *nel Manuale di personalizzazione*.

È possibile utilizzare eTransmit per evitare il problema dei file mancanti durante la condivisione di disegni con altri utenti all'esterno dell'azienda. Per ulteriori informazioni su eTransmit, vedere Preparazione di un pacchetto di un gruppo di file per la trasmissione via Internet a pagina 1552.

Utilizzo di oggetti grandi

Le dimensioni massime degli oggetti supportate in sono superiori a quelle consentite nelle release precedenti, rendendo possibile la creazione di modelli più grandi e complessi. L'aumento delle dimensioni massime degli oggetti può creare problemi con i formati di file di disegno esistenti (AutoCAD LT 2007 e release precedenti).

Se si prevede di scambiare disegni con altri utenti che utilizzano AutoCAD LT 2009 e release precedenti, impostare la variabile di sistema LARGEOBJECTSUPPORT su 0. Quando LARGEOBJECTSUPPORT è impostata su 0, viene visualizzato un avviso se il disegno contiene oggetti grandi che non possono essere aperti da una release del programma precedente ad .

File di disegno TrustedDWG™

I file DWG, DWT e DWS *creati* con applicazioni Autodesk e applicazioni basate su RealDWG™ sono considerati attendibili da Autodesk. Quando si apre un file TrustedDWG, nella barra di stato dell'applicazione o del disegno viene visualizzata l'icona seguente.

Se la variabile di sistema DWGCHECK è impostata su On (1), viene visualizzata una casella di avviso se:

- Il formato del file di disegno è AutoCAD Release 14 o successiva *e*
- Il file di disegno *non è* stato creato in un'applicazione Autodesk, né in una basata su RealDWG.

Per ulteriori informazioni su TrustedDWG, fare clic sull'icona TrustedDWG.

Recupero dei file di disegno difettosi

In alcune circostanze, è possibile che un file di disegno diventi difettoso, a causa di problemi hardware o di errori di trasmissione. Se un file di disegno è danneggiato, potrebbe essere possibile recuperarlo. Per ulteriori informazioni, vedere Riparazione, ripristino o recupero dei file di disegno a pagina 249.

Modifica della cartella dei disegni di default

Ad ogni avvio di AutoCAD LT, la cartella *Documenti* è il percorso di default in ciascuna finestra di dialogo di selezione file standard.

In alternativa, è possibile avviare AutoCAD LT nella cartella specificata nella proprietà "Avvia in" del collegamento. Impostare REMEMBERFOLDERS su 0 e utilizzare il collegamento modificato per avviare AutoCAD LT dalla cartella specificata nella proprietà "Avvia in".

Vedere anche:

- Introduzione a DesignCenter a pagina 88
- Apertura e salvataggio di file di disegno su Internet a pagina 1533
- Introduzione all'utilizzo delle revisioni per la revisione del disegno a pagina 1567

Come modificare la cartella dei disegni di default

1. Alla riga di comando, digitare **rememberfolders**, quindi digitare **0**.
2. Sul desktop di Windows, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di AutoCAD LT. Fare clic su Proprietà.
3. Fare clic sulla scheda Scelta rapida.
4. Nella casella Da, digitare il percorso della cartella che si desidera specificare come cartella di default per l'apertura e il salvataggio dei file di disegno.

5 Fare clic su OK.

Come attivare il supporto delle dimensioni massime degli oggetti grandi

1 Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione e scegliere Opzioni.

2 Nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni, in Salvataggio file, deselezionare Mantieni compatibilità dimensioni disegno.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

CHIUDI

Chiude il disegno corrente.

CHIUDITUTTI

Chiude tutti i disegni attualmente aperti.

ETRANSMIT

Crea pacchetti di un insieme di file per la trasmissione Internet.

APRI

Apre un file di disegno esistente.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

INFOPROP

Visualizza le informazioni relative ai proprietari dei file di disegno aperti.

DWGCHECK

All'apertura dei disegni, controlla che essi non presentino potenziali problemi.

FILEDIA

Sopprime la visualizzazione delle finestre di dialogo di navigazione.

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

LARGEOBJECTSUPPORT

Determina le dimensioni massime degli oggetti grandi supportate quando si apre e salva un disegno.

OPENPARTIAL

Controlla se è possibile eseguire operazioni in un file di disegno parzialmente aperto.

REMEMBERFOLDERS

Controlla il percorso di default visualizzato nelle finestre di dialogo standard per la selezione dei file.

ROAMABLEROOTPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella principale in cui sono stati installati i file personalizzabili che possono essere soggetti al roaming.

Uso di più disegni aperti

È possibile visualizzare in anteprima e passare da un layout e disegno aperto all'altro in un disegno e trasferire informazioni tra disegni aperti.

Visualizzazione in anteprima di layout e disegni aperti

Vista rapida consente di visualizzare in anteprima i disegni aperti, lo spazio modello e i layout di un disegno aperto e passare dagli uni agli altri facilmente. Tali elementi vengono visualizzati in immagini di anteprima denominate immagini Vista rapida nella parte inferiore della finestra dell'applicazione.

Gli strumenti di Vista rapida nella barra di stato dell'applicazione consentono di effettuare le seguenti operazioni:

- **Disegni Vista rapida**
  Visualizza tutti i disegni attualmente aperti in una riga di immagini di disegno Vista rapida. Spostando il cursore sull'immagine di un disegno Vista rapida, è inoltre possibile visualizzare in anteprima lo spazio modello e i layout di un disegno aperto e passare dagli uni agli altri. Per ulteriori informazioni, vedere Passaggio da un disegno aperto all'altro a pagina 229.

- **Layout Vista rapida**

Visualizza lo spazio modello e i layout nel disegno corrente in una riga di immagini di layout Vista rapida. È possibile visualizzare le opzioni di layout facendo clic con il pulsante destro del mouse su un'immagine di layout Vista rapida. Per ulteriori informazioni, vedere Passaggio da un layout all'altro nel disegno corrente a pagina 234.

I formati di file supportati sono DWG, DWT, DXF e DWS.

NOTA Per visualizzare gli strumenti di Vista rapida, è necessario che la barra di stato dell'applicazione sia visualizzata.

Riferimento rapido

VISRAPDIS

Visualizza i disegni e i layout in essi aperti in immagini di anteprima.

VISRAPDISCHIUDI

Chiude le immagini di anteprima dei disegni aperti e dei layout di un disegno.

VISRAPLAYOUT

Visualizza le immagini di anteprima dello spazio modello e dei layout in un disegno.

VISRAPLAYOUTCHIUDI

Chiude le immagini di anteprima dello spazio modello e dei layout di un disegno.

STATUSBAR

Controlla la visualizzazione delle barre di stato dell'applicazione e del disegno.

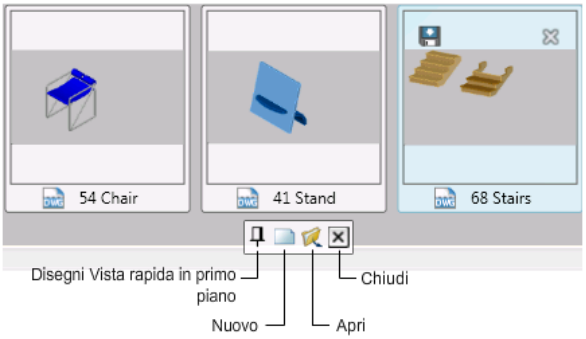
Passaggio da un disegno aperto all'altro

Lo strumento Disegni Vista rapida consente di visualizzare in anteprima tutti i disegni aperti e i layout e passare dagli uni agli altri in una struttura di disegno a due livelli.

Nel primo livello sono visualizzate le immagini dei disegni aperti mentre nel secondo sono visualizzate le immagini per lo spazio modello e tutti i layout di un disegno.

Quando si fa clic sul pulsante Disegni Vista rapida nella barra di stato, ogni disegno aperto viene visualizzato come immagine di anteprima in una riga.

L'immagine del disegno corrente viene evidenziata per default. Se si sposta il cursore su un'immagine, tutti i layout e il modello relativi al disegno vengono visualizzati in una riga di immagini al di sopra del disegno Vista rapida.



Barra degli strumenti Vista rapida

La barra degli strumenti visualizzata al di sotto dei disegni Vista rapida presenta le seguenti opzioni:

- **Disegni Vista rapida in primo piano**
  Blocca la riga delle immagini Vista rapida dei disegni in modo che sia sempre visibile mentre si lavora nell'editor dei disegni.
- **Nuovo**
  Crea un disegno che viene visualizzato anche all'estremità della riga di immagini Vista rapida
- **Apri**
  Apre un disegno che viene visualizzato anche all'estremità della riga di immagini Vista rapida
- **Chiudi**
  Chiude tutte le immagini Vista rapida.

Utilizzo dello strumento Disegni Vista rapida

Con lo strumento Disegni Vista rapida, è possibile effettuare una qualsiasi delle seguenti operazioni:

- Fare clic sull'immagine di un disegno Vista rapida per rendere corrente il disegno.

- Spostare il cursore sull'immagine del disegno Vista rapida per visualizzare i pulsanti Salva e Chiudi negli angoli superiori dell'immagine per salvare o chiudere il disegno.
- Spostare il cursore su un disegno Vista rapida per visualizzare le immagini di anteprima dello spazio modello e i layout del disegno.
- Chiudere tutti i disegni, ad eccezione di quello con il quale si intende lavorare, dal menu di scelta rapida.
- Chiudere e salvare tutti i disegni aperti.
- Gestire la visualizzazione dei disegni nelle finestre in modo da affiancarli verticalmente o orizzontalmente oppure da disporli a cascata.

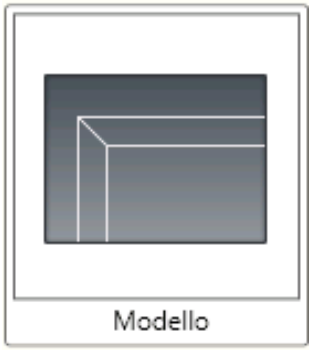
È possibile accedere a più opzioni relative ai layout dall'immagine di layout Vista rapida. Per ulteriori informazioni, vedere Passaggio da un layout all'altro nel disegno corrente a pagina 234.

SUGGERIMENTO Se si lavora spesso con molti layout o disegni aperti all'interno di un disegno, è possibile utilizzare più monitor per visualizzare righe complete di immagini Vista rapida.

Aggiornamento delle immagini Vista rapida

Le immagini Vista rapida non vengono aggiornate dinamicamente quando si lavora su di esse, ma vengono aggiornate quando si passa dallo spazio modello ai layout o quando si utilizza il comando AGGVISANTEPRIMA.

Se un disegno non include un'immagine memorizzata per uno spazio modello, al suo posto viene visualizzata un'immagine segnaposto.



Tale immagine viene visualizzata nei seguenti casi:

- Quando lo spazio modello non viene inizializzato
- Quando la variabile di sistema UPDATETHUMBNAIL è impostata su 0. In questo caso, l'immagine non viene aggiornata anche se si utilizza il comando AGGVISANTEPRIMA.

Ai disegni salvati in formato DXF non è associata alcuna immagine memorizzata. L'immagine non viene aggiornata neanche se si utilizza il comando AGGVISANTEPRIMA; viene invece visualizzata un'immagine statica.

Come visualizzare un'anteprima e passare da un disegno aperto all'altro

1. Fare clic su nella barra di stato.
   Una riga di immagini Vista rapida viene visualizzata nella parte inferiore dell'applicazione.
2. Fare clic sull'immagine Vista rapida da utilizzare.

Come visualizzare in anteprima e passare da un layout all'altro in un disegno

1. Fare clic su nella barra di stato.
   Una riga di immagini Vista rapida viene visualizzata nella parte inferiore dell'applicazione.
2. Spostare il cursore sull'immagine di un disegno per visualizzare in anteprima il modello e i layout in un disegno.

3 Fare clic su un'immagine Vista rapida per rendere corrente il disegno o il layout.

Come ridimensionare un'immagine Vista rapida

1 Nella barra di stato, fare clic su .

Una riga di immagini Vista rapida viene visualizzata nella parte inferiore dell'applicazione.

2 Per ridimensionare le immagini Vista rapida, tenere premuto CTRL e fare scorrere la rotellina del mouse su un'immagine.

Riferimento rapido

VISRAPDIS

Visualizza i disegni e i layout in essi aperti in immagini di anteprima.

VISRAPDISCHIUDI

Chiude le immagini di anteprima dei disegni aperti e dei layout di un disegno.

SISFIN

Dispone le finestre e le icone quando la finestra dell'applicazione è condivisa con applicazioni esterne.

AGGVISANTEPRIMA

Aggiorna manualmente le anteprime per le viste con nome, i disegni e i layout.

QVDRAWINGPIN

Controlla lo stato di visualizzazione di default delle immagini di anteprima dei disegni.

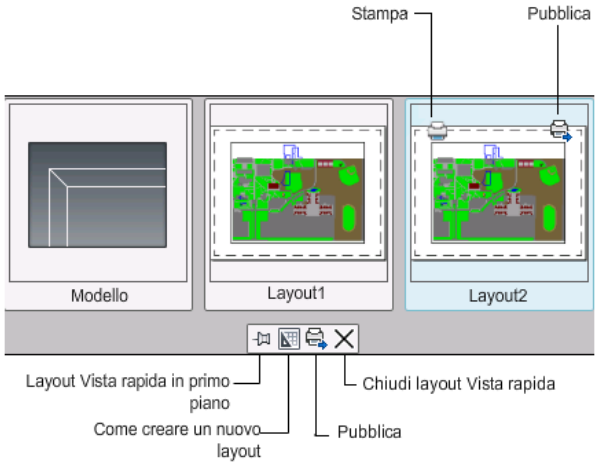
UPDATETHUMBNAIL

Controlla l'aggiornamento delle anteprime delle miniature per i layout e le viste.

Passaggio da un layout all'altro nel disegno corrente

Lo strumento Layout Vista rapida consente di visualizzare un'anteprima dello spazio modello e dei layout e di passare da uno all'altro nel disegno corrente.

Quando si fa clic sul pulsante Layout vista rapida nella barra di stato, lo spazio modello e i layout presenti nel disegno vengono visualizzati in una riga orizzontale.



Quando si sposta il cursore su un'immagine Vista rapida di un layout, è possibile stampare e pubblicare. La barra degli strumenti visualizzata al di sotto delle immagini Vista rapida dei disegni presenta le seguenti opzioni:

- **Layout Vista rapida in primo piano**
  Blocca la riga delle immagini Vista rapida dei layout in modo che sia sempre visibile mentre si lavora nell'editor dei disegni.
- **Nuovo layout**
  Crea un layout che viene visualizzato anche come immagine Vista rapida all'estremità della riga.
- **Pubblica**
  Avvia la finestra di dialogo Pubblica per pubblicare i layout.
- **Chiude i layout Vista rapida**
  Chiude tutte le immagini layout Vista rapida.

Con le immagini Vista rapida di layout è possibile effettuare una qualsiasi delle seguenti operazioni:

- Fare clic sull'immagine per visualizzare il layout o il modello associato nell'area di disegno
- Spostare il cursore sull'immagine per visualizzare i pulsanti Stampa e Pubblica
- Fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare un menu di scelta rapida con opzioni aggiuntive
- Tenere premuto CTRL e fare scorrere la rotellina del mouse per ridimensionare le immagini Vista rapida in modo dinamico.

SUGGERIMENTO Se si lavora spesso con molti layout o disegni aperti all'interno di un disegno, è possibile utilizzare più monitor per visualizzare righe complete di immagini Vista rapida.

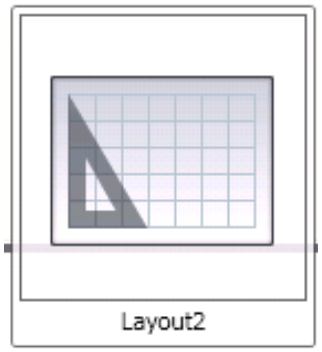
Se una riga di immagini Vista rapida si estende oltre l'area di visualizzazione dell'applicazione, le frecce di scorrimento vengono visualizzate sul lato sinistro o destro della riga. È possibile scorrere per visualizzare le altre immagini.

NOTA La funzionalità Vista rapida non è completamente operativa se il disegno è ancora in fase di apertura e non del tutto caricato.

Aggiornamento delle immagini Vista rapida di layout

Le immagini Vista rapida non vengono aggiornate dinamicamente quando si lavora su un layout, ma vengono aggiornate quando si passa da un layout all'altro o quando si utilizza il comando AGGVISANTEPRIMA.

Se un disegno non include un'immagine memorizzata per un layout, al suo posto viene visualizzata un'immagine segnaposto.



Tale immagine viene visualizzata nei seguenti casi:

- Quando il layout non viene inizializzato
- Quando la variabile di sistema UPDATETHUMBNAIL è impostata su 0. In questo caso, l'immagine non viene aggiornata anche se si utilizza il comando AGGVISANTEPRIMA.

Come aggiornare un'immagine di anteprima

NOTA Verificare che **updatethumbnail** non sia impostata su **0**

1. Alla riga di comando, digitare **aggvisanteprima**.
2. Nella barra di stato, fare clic su .

Riferimento rapido

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

VISRAPLAYOUT

Visualizza le immagini di anteprima dello spazio modello e dei layout in un disegno.

VISRAPLAYOUTCHIUDI

Chiude le immagini di anteprima dello spazio modello e dei layout di un disegno.

AGGVISANTEPRIMA

Aggiorna manualmente le anteprime per le viste con nome, i disegni e i layout.

QVLAYOUTPIN

Controlla lo stato di visualizzazione di default delle immagini di anteprima dello spazio modello e dei layout in un disegno.

UPDATETHUMBNAIL

Controlla l'aggiornamento delle anteprime delle miniature per i layout e le viste.

Trasferimento di informazioni tra disegni aperti

È possibile trasferire agevolmente informazioni tra disegni aperti in un'unica sessione.

Quando si aprono più disegni in un'unica sessione, è possibile:

- Creare riferimenti ad altri disegni
- Copiare e incollare elementi tra i disegni
- Trascinare da un disegno all'altro gli oggetti selezionati utilizzando il pulsante destro del dispositivo di puntamento
- Utilizzare Corrispondenza con proprietà (CORRISPROP) per copiare proprietà dagli oggetti di un disegno agli oggetti di un altro.
- Utilizzare gli snap ad oggetto, il comando Copia con punto base (COPIAPUNTOB) e il comando Incolla sulle coordinate originali (INCOLLAORIG) per eseguire un posizionamento accurato.

Come passare da un disegno aperto all'altro

Per passare da un disegno aperto all'altro, effettuare una delle operazioni descritte di seguito:

- Nella barra di stato, fare clic sullo strumento Disegni Vista rapida.

- Fare clic in un punto qualsiasi di un disegno per renderlo attivo.
- Utilizzare CTRL+F6 oppure CTRL+TAB.

Riferimento rapido

COPIAPUNTOB

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti insieme al punto base specificato.

INCOLLAORIG

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente utilizzando le coordinate originali.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

BARRAAPPLICAZIONI

Determina se più disegni aperti vengono visualizzati separatamente o raggruppati nella barra delle applicazioni di Windows.

Salvataggio di un disegno

È possibile salvare i file di disegno per utilizzi successivi utilizzando una procedura analoga a quella utilizzata per altre applicazioni. È inoltre possibile impostare il salvataggio automatico e il backup dei file e salvare solo gli oggetti selezionati.

Quando si apportano modifiche ad un disegno, è opportuno salvarlo spesso. Il salvataggio impedisce la perdita dei dati nel caso in cui dovesse verificarsi un'interruzione di corrente o qualsiasi altro inconveniente. Per creare una nuova versione di un disegno senza modificare l'originale, è necessario salvarlo con un altro nome.

L'estensione per i file di disegno è *.dwg* e, se non si cambia il formato file di default per i disegni, questi verranno salvati nell'ultimo formato file di disegno utilizzato. Questo formato è ottimizzato per la compressione dei file e per l'uso in rete.

Il numero massimo di caratteri per il nome di un file DWG è 256, incluso il percorso.

NOTA Se la variabile di sistema FILEDIA è impostata su 0, al posto della finestra di dialogo di selezione dei file vengono visualizzati i messaggi alla riga di comando.

Per salvare una parte di un file di disegno

Per creare un nuovo file di disegno utilizzando una parte di un disegno esistente, utilizzare il comando MBLOCCO. Questo comando consente di selezionare gli oggetti o di specificare la definizione del blocco nel disegno corrente e di salvarli in un nuovo file di disegno. È possibile salvare anche una descrizione insieme al nuovo disegno.

Per salvare i file di disegno in un altro tipo di file

È possibile salvare un disegno ad una versione precedente del formato di disegno (DWG) o del formato di interscambio dei disegni (DXF) oppure come file modello. Scegliere il formato nella finestra di dialogo Salva con nome.

Salvataggio con fedeltà visiva per gli oggetti annotativi

Se si utilizzano oggetti annotativi, questa opzione consente di garantirne la fedeltà visiva quando tali oggetti vengono visualizzati in AutoCAD LT 2007 e nelle versioni precedenti. La fedeltà visiva è controllata dalla variabile di sistema SAVEFIDELITY.

Se si lavora essenzialmente nello spazio modello, è consigliabile disattivare la fedeltà visiva impostando SAVEFIDELITY su 0. Se invece si ha necessità di scambiare disegni con altri utenti, la fedeltà visiva diventa estremamente importante e deve essere pertanto attivata. In altre parole, SAVEFIDELITY deve essere impostata su 1.

NOTA La variabile di sistema SAVEFIDELITY non ha alcun effetto sul salvataggio di un disegno nei formati di file di o DXF.

Gli oggetti annotativi possono avere più rappresentazioni in scala. Quando la fedeltà visiva è attivata, gli oggetti annotativi vengono scomposti e le rappresentazioni in scala vengono salvate (in un *blocco anonimo*) in layer separati, a cui viene assegnato un nome in base al rispettivo layer originale e aggiunto un numero. Se si esplode il blocco in AutoCAD LT 2007 o in release precedenti e quindi si apre il disegno in AutoCAD LT 2008 o in release successive, ogni rappresentazione in scala diventa un oggetto annotativo separato con una scala di annotazione. Non è consigliabile modificare o creare oggetti su questi layer quando si utilizza un disegno creato in AutoCAD LT 2008 e nelle versioni successive in AutoCAD LT 2007 e versioni precedenti.

Quando questa opzione non è selezionata, nel layout Modello è visualizzata un'unica rappresentazione in scala. A seconda dell'impostazione di ANNOALLVISIBLE è possibile che nel layout Modello siano visualizzati altri oggetti di annotazione. È inoltre possibile che nelle finestre dello spazio carta vengano visualizzati altri oggetti annotativi con dimensioni diverse rispetto a quelli di AutoCAD LT 2008 e release successive.

Riduzione del tempo richiesto per il salvataggio di un file di disegno

Se si specificano salvataggi incrementali invece di salvataggi completi, sarà possibile ridurre il tempo richiesto per salvare un file di disegno. Con un salvataggio incrementale si aggiornano solo le parti del file di disegno salvato modificate.

Quando si utilizzano i salvataggi incrementali, i file di disegno conterranno una percentuale di spazio potenzialmente sprecato. Tale percentuale aumenta dopo ogni salvataggio incrementale fino a raggiungere un valore massimo specificato. A questo punto verrà eseguito un salvataggio completo. È possibile impostare la percentuale di salvataggio incrementale nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni o impostando il valore della variabile di sistema ISAVEPERCENT. Se si imposta il valore di ISAVEPERCENT su 0, tutti i salvataggi saranno completi.

Per ridurre le dimensioni dei file di disegno, si consiglia di eseguire un salvataggio completo (con la variabile di sistema ISAVEPERCENT impostata su 0) prima di trasmettere o archiviare un disegno.

Condivisione dei file per lavorare su scala internazionale

Se si condividono file di disegno con società di altri paesi, i nomi dei file potrebbero contenere caratteri non disponibili in altre lingue.

Se un file di disegno viene creato con una versione del sistema operativo in un'altra lingua, si verifica quanto segue:

- Se il supporto per la lingua è installato, i caratteri del nome del file risultano visibili in Esplora risorse.
- Se invece il supporto per la lingua *non* è installato, i caratteri del nome del file vengono visualizzati come una serie di quadratini in Esplora risorse e viene visualizzata una finestra di dialogo con la possibilità di installare il Language Pack.

In *entrambi* i casi, sarà possibile aprire il file di disegno a partire da AutoCAD LT 2007, poiché il prodotto è conforme a Unicode.

NOTA Se si condividono file di disegno con società che utilizzano versioni meno recenti del prodotto, è possibile ovviare ai problemi relativi ai nomi dei file per le lingue asiatiche o che utilizzano caratteri accentati. In questi casi, non utilizzare valori ASCII elevati o valori di 80 o più esadecimali per la creazione del nome del file.

Compatibilità con le dimensioni massime degli oggetti

I disegni salvati in un formato di file di disegno esistente (AutoCAD LT 2007 o versioni precedenti) non supporta oggetti con dimensioni maggiori di 256 MB. Nel formato di file di disegno di , tali limitazioni sono state rimosse consentendo di salvare oggetti di dimensioni più grandi.

I disegni salvati in un formato di file di disegno esistente (AutoCAD LT 2007 o versioni precedenti) non possono contenere oggetti di grandi dimensioni; in caso contrario, potrebbero verificarsi problemi di compatibilità all'apertura del disegno. La variabile di sistema LARGEOBJECTSUPPORT controlla le dimensioni massime degli oggetti attualmente valide, nonché i messaggi di avviso visualizzati durante il salvataggio di un disegno.

Di seguito vengono descritti i criteri adottati per determinare le dimensioni massime degli oggetti per i disegni:

- I file di disegno non possono superare la dimensione massima interna di 4 GB. Tale dimensione è basata sulla dimensione totale di tutti gli oggetti di un disegno non compressi. Poiché un file di disegno è normalmente compresso, le dimensioni finali di un file di disegno salvato sul disco variano in base alle dimensioni e al numero di oggetti nel disegno.
- Le dimensioni dei singoli oggetti non compressi contenuti in un disegno non possono essere superiori a 256 MB. Ad esempio, se le dimensioni di un oggetto mesh salvato in un file e compresso sono 75 MB; le dimensioni dello stesso oggetto non compresso potrebbero raggiungere 257 MB.

In casi simili, il disegno non può essere salvato nel formato di file di AutoCAD LT 2007 o di una release precedente finché questo problema non trova soluzione. Per risolvere tale problema, suddividere il disegno o gli oggetti in più disegni o oggetti.

NOTA La versione a 64 bit di AutoCAD LT consente di lavorare con oggetti e disegni di grandi dimensioni in modo più efficiente. Tenere tuttavia presente che i file di disegno creati potrebbero essere troppo grandi per essere aperti con una versione a 32 bit di AutoCAD LT.

Vedere anche:

- Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti a pagina 1487
- Utilizzo dei disegni nelle release precedenti a pagina 1483
- Esportazione di disegni in altri formati
- Creazione di file di disegno da usare come blocchi a pagina 785
- Aggiunta di informazioni di identificazione ai disegni a pagina 216
- Creazione e ripristino di file di backup a pagina 253
- Condivisione interna dei file di disegno a pagina 1538
- Apertura e salvataggio di file di disegno su Internet a pagina 1533

Come salvare un disegno automaticamente

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e salva, selezionare l'opzione Salvataggio automatico.
3. Digitare un numero in Minuti tra due salvataggi. Fare clic su OK.

Come salvare un backup della versione precedente a ogni salvataggio del disegno

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e salva, selezionare Crea copia di backup ad ogni salvataggio. Fare clic su OK.

Come mantenere la fedeltà visiva per gli oggetti annotativi

1. Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione e scegliere Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e Salva, in Salvataggio file, selezionare Mantieni fedeltà visiva per gli oggetti annotativi.
3. Fare clic su OK.

Come mantenere la compatibilità di oggetti grandi con formati di file di disegno precedenti

1. Fare clic sul pulsante del menu dell'applicazione e scegliere Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e Salva, in Salvataggio file, selezionare Mantieni compatibilità dimensioni disegno.
3. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

SALVAVEL

Salva il disegno corrente utilizzando il formato file di default.

ESCI

Chiude il programma

SALVA

Salva il disegno con il nome del file corrente o con il nome specificato.

SALVACOME

Salva una copia del disegno corrente con un nuovo nome di file.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

DWGCHECK

All'apertura dei disegni, controlla che essi non presentino potenziali problemi.

DWGNAME

Memorizza il nome del disegno corrente.

DWGPREFIX

Memorizza il prefisso dell'unità e della cartella del disegno.

DWGTITLED

Indica se al disegno corrente è stato assegnato un nome.

FILEDIA

Sopprime la visualizzazione delle finestre di dialogo di navigazione.

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

ISAVEPERCENT

Determina la quantità di spazio inutilizzato sul disco tollerata per un file di disegno.

LARGEOBJECTSUPPORT

Determina le dimensioni massime degli oggetti grandi supportate quando si apre e salva un disegno.

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

SAVEFIDELITY

Controlla se il disegno viene salvato con la fedeltà visiva.

SAVEFILE

Memorizza il nome del file corrente per il salvataggio automatico.

SAVEFILEPATH

Specifica il percorso di directory per tutti i file di salvataggio automatico della sessione corrente.

SAVENAME

Visualizza il nome file e il percorso di directory dell'ultimo disegno salvato.

SAVETIME

Imposta la frequenza del salvataggio automatico, espressa in minuti.

Ricerca di un file di disegno

È possibile effettuare la ricerca di un disegno servendosi dei filtri data, nome e posizione, di proprietà quali parole chiave aggiunte al disegno o stringhe di testo contenenti una parola o una frase specifica.

- Lo strumento Cerca di Microsoft® Windows® consente di trovare i disegni mediante i filtri data, posizione e nome. È possibile, inoltre, specificare una parola o una frase contenuta nel file di disegno. Si può effettuare la ricerca di tutti i dati testuali ad eccezione del testo contenuto in tabelle e campi e dei riferimenti esterni all'interno dei file di disegno. Tra i tipi di file di disegno supportati sono inclusi DWG, DWF, DWT e DWS.
- La finestra di dialogo Cerca per DesignCenter™ consente di effettuare la ricerca delle proprietà dei file di Microsoft Windows, quali titolo o parola chiave, aggiunte ai disegni.
- La finestra di dialogo Seleziona file per il comando APRI consente di visualizzare l'anteprima dei file di disegno. Quando la variabile di sistema RASTERPREVIEW è attiva, viene generata automaticamente un'immagine raster di anteprima che viene salvata insieme al disegno.

Vedere anche:

- Aggiunta di informazioni di identificazione ai disegni a pagina 216
- Accesso al contenuto con DesignCenter a pagina 91
-

Come cercare i file

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Apri ➤ Disegno.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, fare clic su Strumenti ➤ Trova.
3. Nella finestra di dialogo Trova, all'interno della scheda Nome e posizione, specificare il tipo, il nome e il percorso del file.

   Per specificare il nome del file, è possibile utilizzare i caratteri jolly.
4. Nella scheda Data di modifica, scegliere Tutti i file oppure specificare un filtro di data scegliendo Trova tutti i file creati o modificati.

   È possibile cercare i disegni modificati in un determinato intervallo specificato da due date o in un numero specificato di mesi o giorni.
5. Fare clic su Trova.

6 Selezionare uno o più file dai risultati della ricerca. Fare clic su OK.

7 Nella finestra di dialogo Seleziona file, scegliere Apri.

Riferimento rapido

APRI

Apre un file di disegno esistente.

Specifica dei percorsi di ricerca e delle posizioni dei file

È possibile impostare il percorso di ricerca per file di supporto del disegno ad esempio font di testo, disegni, tipi di linea e modelli di tratteggio. È inoltre possibile specificare la posizione dei file temporanei, importante quando si lavora in ambiente di rete.

Nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni è possibile impostare il percorso di ricerca utilizzato dal programma per trovare i file di supporto del disegno, quali font di testo, disegni, tipi di linee e modelli di tratteggio. Con la variabile di sistema MYDOCUMENTSPREFIX viene memorizzata la posizione della cartella *Documenti* per l'utente corrente.

Il percorso di ricerca di lavoro per i file di supporto del disegno elenca i percorsi validi e disponibili nella struttura della cartella di sistema corrente, incluse le connessioni di rete del sistema. Queste opzioni consentono di migliorare le prestazioni quando vengono caricati tali file.

Utilizzando la scheda File (finestra di dialogo Opzioni applicazione), è inoltre possibile specificare la posizione dei file temporanei. I file temporanei vengono creati su disco, quindi eliminati quando si chiude il programma. La cartella temporanea è impostata sul percorso utilizzato dal sistema operativo. Se si prevede di eseguire il programma da una cartella protetta da scrittura, ad esempio quando si è collegati ad una rete o quando si aprono i file da un CD, è necessario specificare un percorso differente per i file temporanei.

La cartella temporanea specificata non deve essere protetta da scrittura e sull'unità in cui è memorizzata deve essere disponibile una quantità di spazio sufficiente per contenere i file temporanei. Si consiglia di cancellare manualmente i file da questa cartella con regolarità per garantire la disponibilità di spazio sufficiente per i file temporanei. Se lo spazio disponibile non è sufficiente per i file temporanei, potrebbero verificarsi errori o instabilità del programma.

Se si desidera utilizzare un file contenente elementi di interfaccia personalizzati, specificarlo in File di personalizzazione all'interno della scheda File della finestra di dialogo Opzioni. Il file di personalizzazione di default è *acadlt.cuix*.

Come modificare un percorso di ricerca

1. Fare clic sul menu dell'applicazione. Nella parte inferiore del menu dell'applicazione, fare clic su Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda File, fare clic sul segno più (+) a sinistra del tipo di percorso che si desidera modificare.
3. Selezionare il percorso che si desidera modificare.
4. Fare clic su Sfoglia, quindi eseguire una ricerca all'interno delle unità e delle cartelle fino ad individuare l'unità e la directory desiderate.
5. Selezionare l'unità e la cartella che si desidera utilizzare. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

MYDOCUMENTSPREFIX

Memorizza il percorso completo della cartella Documenti per l'utente connesso.

Riparazione, ripristino o recupero dei file di disegno

8

Se un file di disegno è danneggiato o il programma si chiude in modo imprevisto, è possibile recuperare tutti i dati, o almeno una parte di essi, attraverso una serie di comandi che consentono di trovare e correggere gli errori attraverso il ripristino di un file di backup.

Riparazione di un file di disegno danneggiato

Se un file di disegno è danneggiato, è possibile recuperare tutti i dati, o almeno una parte di essi, attraverso una serie di comandi che consentono di trovare e correggere gli errori.

Ripristino e recupero

Quando si verifica un errore, le informazioni diagnostiche vengono memorizzate nel file *acad.err* che è possibile utilizzare per segnalare un problema.

Un file di disegno viene contrassegnato come danneggiato se vengono rilevati dati non validi o se viene richiesto il salvataggio del file in seguito ad un errore nel programma. Se l'entità del danno è minima, talvolta è possibile recuperare il disegno semplicemente aprendolo. Viene visualizzata una notifica relativa al recupero durante l'apertura dei file di disegno danneggiati da recuperare. È possibile:

- RECUPERA. Esegue un controllo e tenta di aprire qualsiasi file di disegno.
- RECUPERATUTTO. Analogo al recupero, con la differenza che agisce su tutti gli xrif nidificati. I risultati vengono visualizzati nella finestra Registro di recupero del disegno.
- VERIFICA. Trova e corregge gli errori nel disegno corrente.

- RECOVERAUTO. Controlla la visualizzazione delle notifiche di recupero prima o dopo l'apertura di un file di disegno danneggiato.

Esempio: controllo dei file

La verifica di un file genera una descrizione dei problemi riscontrati in un file di disegno e dei suggerimenti proposti per correggerli. Quando si avvia la verifica, è possibile specificare se si desidera che venga tentato di correggere automaticamente i problemi incontrati. Di seguito viene riportato un esempio di rapporto:

Controllo dell'intestazione
NOME DXF Valore corrente Convalida Default
PDMODE 990 - 2040
UCSFOLLOW 811 o 0
Errori trovati durante il controllo delle variabili di intestazione
4 Blocchi verificati
Fase 1 4 oggetti controllati
Fase 2 4 oggetti controllati
Totale di 2 errori trovati: 2 corretti

Se si sceglie di non correggere gli errori, al termine della verifica viene visualizzato il seguente messaggio

Totale di 2 errori trovati: 0 corretti

Se la variabile di sistema AUDITCTL è impostata su 1, cioè è attivata, i risultati del controllo vengono scritti in un file di registro (ADT).

Il recupero non preserva necessariamente la concordanza ad alto livello del file di disegno. Dal file danneggiato viene estratto quanto più materiale possibile.

Come riparare un file di disegno danneggiato

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Recupera ➤ Recupera.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare un file. Fare clic su Apri.

   Dopo una verifica, tutti gli oggetti che presentano errori vengono inseriti nel gruppo di selezione precedente per facilitarne l'accesso. Se la variabile di sistema AUDITCTL è impostata su 1, cioè è attivata, i risultati del controllo vengono scritti in un file di registro (ADT).

Come riparare un file di disegno danneggiato a causa di un errore di sistema

1. Se viene riscontrato un problema che non consente di proseguire, verrà visualizzato un messaggio di errore e, in alcuni casi, un codice di errore. Prendere nota del numero del codice di errore, se possibile salvare le modifiche e tornare al sistema operativo.
2. Riavviare il programma.
3. Nella finestra di dialogo Recupero disegni, nell'area File di backup, fare doppio clic sul nodo del disegno per espanderlo. All'interno dell'elenco, fare doppio clic su uno dei file di disegno o di backup per aprirlo.

   Se il programma rileva che il disegno è stato danneggiato, viene visualizzato un messaggio in cui viene chiesto se si desidera continuare.
4. Digitare **s** per continuare.

   Durante il tentativo di riparazione del disegno, viene visualizzato un rapporto diagnostico. Se la variabile di sistema AUDITCTL è impostata su 1, cioè è attivata, i risultati del controllo vengono scritti in un file di registro (ADT).
5. In base all'esito del tentativo di riparazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Se il processo di riparazione viene completato correttamente, il disegno viene aperto. Salvare il file di disegno.
   - Se non è stato possibile riparare il file, viene visualizzato un messaggio di errore. In tal caso, scegliere uno degli altri file di disegno o di backup nella finestra Recupero disegni partendo dalla fase 3.

Come riparare un disegno aperto

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Verifica.
2. Al messaggio di richiesta `Correggere qualsiasi errore trovato?`, digitare **s** o **n**.

   Mediante il comando VERIFICA, tutti gli oggetti che presentano errori vengono inseriti nel gruppo di selezione precedente per facilitarne l'accesso. Se la variabile di sistema AUDITCTL è impostata su 1, cioè è attivata, i risultati del controllo vengono scritti in un file di registro (ADT).

NOTA Se il disegno contiene errori che non possono essere corretti con il comando VERIFICA, provare ad utilizzare il comando RECUPERA. Il comando RECUPERA consente di riparare i file DWG specificati non presenti nel file di disegno corrente.

Come ripristinare un disegno da un file di backup

1. In Esplora risorse, individuare il file di backup con l'estensione *.bak*.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file di backup. Fare clic su Rinomina.
3. Digitare un nuovo nome con l'estensione *.dwg*.
4. Aprire il file come un qualsiasi altro file di disegno.

Riferimento rapido

Comandi

VERIFICA

Valuta l'integrità di un disegno e corregge alcuni errori.

RECDISEGNO

Visualizza un elenco di file di disegno che è possibile recuperare dopo un errore di programma o di sistema.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

RECUPERA

Ripara e quindi apre un file di disegno danneggiato.

RECUPERATUTTO

Ripara e quindi apre un file di disegno danneggiato.

Variabili di sistema

AUDITCTL

Controlla se il comando VERIFICA crea un file di sommario di verifica (ADT).

RECOVERAUTO

Controlla la visualizzazione delle notifiche di recupero prima o dopo l'apertura di un file di disegno danneggiato.

REPORTERROR

Consente di inviare un rapporto errori ad Autodesk in caso di chiusura imprevista del programma.

Creazione e ripristino di file di backup

I file di backup consentono di garantire la sicurezza dei dati del disegno. Se si verifica un errore, è possibile recuperare un file di backup del disegno.

I problemi hardware del computer, le interruzioni dell'alimentazione o gli episodi di sovracorrente, gli errori degli utenti o i problemi di software possono determinare la presenza di errori in un disegno. Salvando spesso il proprio lavoro, è possibile ridurre al minimo la perdita di dati in caso di errori di sistema. Se si verifica un errore, è possibile recuperare un file di backup del disegno.

Uso dei file di backup

Nella scheda Apri e salva (finestra di dialogo Opzioni applicazione), è possibile specificare che vengano creati file di backup durante il salvataggio dei disegni. Selezionando questa opzione, ogni volta che si salva un disegno, la versione precedente viene salvata in un file con lo stesso nome e con l'estensione *.bak*. Il file di backup si trova nella stessa cartella del file di disegno.

È possibile recuperare la versione di backup rinominando il file*.bak* presente in Esplora risorse in un file conl'estensione *.dwg*. Per evitare di sovrascrivere il file originale, potrebbe essere necessario copiare il file in una cartella diversa.

Salvataggio automatico del disegno a intervalli specificati

Se si attiva l'opzione di salvataggio automatico, i disegni verranno salvati a intervalli di tempo specifici. Per default, ai file salvati automaticamente viene assegnato il nome *nomefile_a_b_nnnn.sv$*.

- *Nome file* è il nome del disegno corrente.
- *a* è il numero di istanze aperte dello stesso file di disegno nella stessa sessione di lavoro.
- *b* è il numero di istanze aperte dello stesso disegno in sessioni di lavoro diverse.

- *nnnn* è un numero casuale.

Questi file temporanei vengono eliminati automaticamente alla chiusura regolare di un disegno. Qualora si verifichi un errore del programma o un'interruzione dell'alimentazione, questi file non verranno eliminati.

Per ripristinare la versione precedente del disegno dal file salvato automaticamente, rinominare il file utilizzando l'estensione *.dwg* invece dell'estensione *.sv$* prima di chiudere il programma.

Vedere anche:

- Recupero dei file dopo un'interruzione dell'alimentazione a pagina 255

Come ripristinare un disegno da un file di backup

1. In Esplora risorse, individuare il file di backup con l'estensione *.bak*.
2. Selezionare il file che si desidera rinominare. Non è necessario aprirlo.
3. Fare clic sul menu File ➤ Rinomina
4. Digitare un nuovo nome con l'estensione *.dwg*.
5. Aprire il file come un qualsiasi altro file di disegno.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

Recupero dei file dopo un'interruzione dell'alimentazione

Un problema hardware o software oppure un'interruzione dell'alimentazione può causare la chiusura imprevista del programma. Qualora ciò accada, è possibile recuperare i file di disegno che erano aperti.

Se il programma si chiude, è possibile salvare il lavoro corrente in un altro file. Questo file utilizza il formato, *NomeFileDisegno_recover.dwg*, dove *NomeFileDisegno* è il nome file del disegno corrente.

Risoluzione dei file di disegno

Quando si verifica un errore del programma o del sistema, Gestione recupero disegni si apre al successivo avvio di AutoCAD LT e riporta un elenco di tutti i file di disegno che erano aperti, inclusi i seguenti tipi di disegno:

- File di disegno (DWG)
- File modello di disegno (DWT)

NOTA I disegni non salvati che erano aperti al momento dell'errore imprevisto non vengono registrati da Gestione recupero disegni. Salvare il lavoro dopo averlo iniziato e continuare a salvarlo con regolarità.

Per ogni disegno, è possibile aprire e scegliere tra i file riportati di seguito, se disponibili:

- *NomeFileDisegno*_recover.dwg
- *NomeFileDisegno_a_b_nnnn*.sv$
- *NomeFileDisegno*.dwg
- *NomeFileDisegno*.bak

NOTA I file di disegno, di backup e di recupero vengono elencati in base all'ora dell'ultimo salvataggio.

Fare doppio clic sul nodo di un disegno di livello superiore riportato nell'area File di backup per visualizzare fino a quattro file come sopra riportato. Fare clic con il pulsante destro del mouse in File di backup per visualizzare le opzioni del menu di scelta rapida.

Se si chiude la finestra Gestione recupero disegni prima di risolvere i problemi di tutti i disegni interessati, è possibile aprirla in un secondo momento con il comando RECDISEGNO.

Invio automatico di un rapporto errori ad Autodesk

Se nel programma viene riscontrato un problema che causa la chiusura imprevista del programma, sarà possibile inviare un rapporto errori per consentire ad Autodesk di diagnosticare i problemi del software. Il rapporto errori comprende informazioni sullo stato del sistema nel momento in cui si è verificato l'errore. È anche possibile aggiungere altre informazioni, come l'operazione in esecuzione quando si è verificato l'errore. La variabile di sistema REPORTERROR controlla la disponibilità della funzione di generazione dei rapporti sugli errori.

Come aprire Gestione recupero disegni

- Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Apri Gestione recupero disegni.
  Tutti i disegni che è necessario recuperare dopo un errore imprevisto del programma o del sistema sono elencati in File di backup.

Come recuperare un disegno mediante Gestione recupero disegni

1. Se necessario, fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Apri Gestione recupero disegni.
2. In Gestione recupero disegni, nell'area File di backup, fare doppio clic sul nodo di un disegno per elencare tutti i file di disegno e di backup disponibili.
3. Fare doppio clic su un file per aprirlo.
   Se il file di disegno è danneggiato, il disegno verrà automaticamente riparato, se possibile.

Come rimuovere un disegno da Gestione recupero disegni

1. Se necessario, fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Utilità disegno ➤ Apri Gestione recupero disegni.

2 Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Ripristinare il disegno e salvarlo.
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo di un disegno. Fare clic su Rimuovi.

Come espandere o comprimere tutti i nodi in Gestione recupero disegni

- Sotto all'ultimo nodo dell'elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area File di backup. Fare clic su Comprimi tutto.

Come attivare o disattivare i rapporti errori

1 Alla riga di comando, digitare **reporterror**.

2 Immettere **0** per disattivare i rapporti errori oppure **1** per attivarli.

Riferimento rapido

Comandi

RECDISEGNO

Visualizza un elenco di file di disegno che è possibile recuperare dopo un errore di programma o di sistema.

NASCRECDISEGNO

Chiude Gestione recupero disegni.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

RECUPERA

Ripara e quindi apre un file di disegno danneggiato.

Variabili di sistema

DRSTATE

Indica se la finestra Gestione recupero disegni è aperta o chiusa

ISAVEBAK

Aumenta la velocità dei salvataggi incrementali, soprattutto per i disegni di grandi dimensioni.

RECOVERYMODE

Controlla se, in seguito ad un errore di sistema, vengono registrate le informazioni sul recupero disegni.

REPORTERROR

Consente di inviare un rapporto errori ad Autodesk in caso di chiusura imprevista del programma.

Controllo delle viste del disegno

Modifica delle viste 9

È possibile ingrandire i dettagli nel disegno per una vista più ravvicinata oppure spostare la vista in una diversa posizione del disegno. Se si salvano le viste con nome, è possibile ripristinarle successivamente.

Panoramica o zoom di una vista

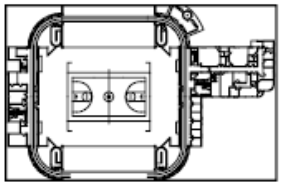
Eseguendo una panoramica, è possibile riposizionare la vista nell'area di disegno, mentre con uno zoom è possibile cambiare il fattore di ingrandimento.

L'opzione Tempo reale del comando PAN consente di eseguire la panoramica in modo dinamico spostando il dispositivo di puntamento. Come durante l'utilizzo di una telecamera, il comando PAN non modifica la posizione o l'ingrandimento degli oggetti presenti nel disegno; ne cambia soltanto la vista.

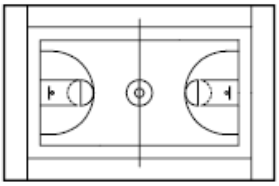
Per modificare l'ingrandimento di una vista è possibile eseguire lo zoom in e lo zoom out, analogamente a quanto avviene con un apparecchio fotografico. Il comando ZOOM non modifica le dimensioni assolute degli oggetti nel disegno, ma solo l'ingrandimento della vista.

Quando si utilizzano le parti più piccole del disegno, può essere necessario eseguire di frequente uno zoom in allontanamento per avere una visione globale. Per tornare rapidamente alla vista precedente, utilizzare l'opzione ZOOM Precedente.

Le opzioni qui riportate sono quelle più comunemente utilizzate.



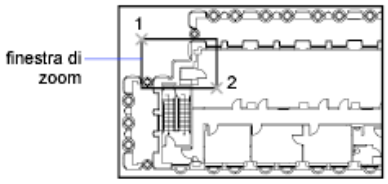
zoom in allontanamento



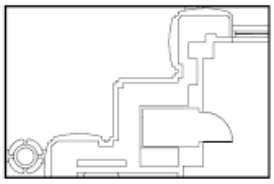
zoom in avvicinamento

Esecuzione del comando Zoom per ingrandire un'area rettangolare specificata

Per eseguire rapidamente uno zoom di un'area rettangolare del disegno è sufficiente specificare due angoli diagonali dell'area che si desidera ingrandire.



vista originale



nuova vista

L'angolo inferiore sinistro della finestra specificato diventa l'angolo inferiore sinistro della nuova vista. La forma dell'area di zoom specificata non corrisponde esattamente alla nuova vista, che si adatta alla forma della finestra.

Esecuzione del comando Zoom in tempo reale

L'opzione Tempo reale consente di eseguire uno zoom dinamico spostando in alto o in basso il dispositivo di puntamento. Facendo clic con il pulsante destro del mouse, è possibile visualizzare un menu di scelta rapida con ulteriori opzioni di visualizzazione.

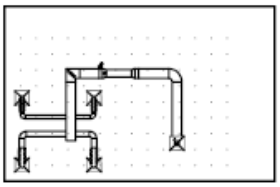
Esecuzione del comando Zoom per ingrandire uno o più oggetti

L'opzione Oggetti del comando ZOOM consente di visualizzare una vista utilizzando il massimo fattore di ingrandimento in grado di contenere tutti gli oggetti selezionati.

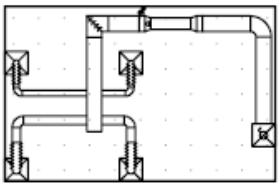
Esecuzione del comando Zoom per visualizzare tutti gli oggetti di un disegno

L'opzione Estensioni del comando ZOOM consente di visualizzare una vista utilizzando il massimo fattore di ingrandimento in grado di contenere tutti gli oggetti del disegno. La vista conterrà gli oggetti dei layer disattivati ma non quelli dei layer congelati.

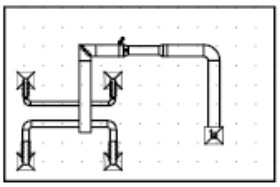
L'opzione Tutto del comando ZOOM consente di visualizzare le estensioni del disegno, ovvero il disegno intero, oppure l'area dei limiti della griglia definiti dall'utente, a seconda di quale di queste due viste risulti più estesa.



vista corrente



zoom alle estensioni



zoomata fino a mostrare l'intero disegno (tutto)

Vedere anche:

- Messa in scala delle viste nelle finestre di layout a pagina 345
- Dispositivi di puntamento
- Barre degli strumenti a pagina 39

Come eseguire una panoramica tramite trascinamento

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ Pan.
2. Quando il cursore a forma di mano viene visualizzato, tenere premuto il pulsante del dispositivo di puntamento durante lo spostamento.

   NOTA Se si utilizza un mouse con rotellina, tenere premuta la rotellina e spostare il mouse.

3. Per uscire, premere INVIO, ESC oppure fare clic con il pulsante destro del mouse.

Come eseguire una panoramica specificando i punti

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Pan ➤ Spostamento.
2. Specificare un punto base. Questo è il punto che si desidera modificare.
3. Specificare un secondo punto. Questa è la nuova posizione del punto selezionato in precedenza.

Come eseguire uno zoom tramite trascinamento

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Tempo reale.
2. Quando il cursore a forma di lente di ingrandimento viene visualizzato, tenere premuto il pulsante del dispositivo di puntamento e trascinare in senso verticale per eseguire lo zoom in avvicinamento e in allontanamento.
3. Per uscire, premere INVIO, ESC oppure fare clic con il pulsante destro del mouse.

Come eseguire uno zoom in avvicinamento su un'area specificandone i limiti

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Finestra.
2. Specificare un angolo dell'area che si desidera visualizzare.
3. Specificare l'angolo opposto.

   Se si specifica un punto immediatamente dopo aver eseguito il comando ZOOM, verrà selezionata automaticamente l'opzione Finestra.

Come visualizzare le estensioni del disegno eseguendo uno zoom

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Estensioni.

Tutti gli oggetti del disegno verranno visualizzati alla massima grandezza possibile, senza però oltrepassare i limiti della finestra o dell'area di disegno.

Come visualizzare l'area dei limiti della griglia eseguendo uno zoom

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Tutto.

I limiti della griglia del disegno riempiono la finestra o l'area di disegno correnti. Se vi sono oggetti al di fuori dei limiti della griglia, verranno inclusi anch'essi.

Come ripristinare la vista precedente

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Precedente.

L'opzione Zoom Precedente consente di ripristinare l'ingrandimento e la posizione della vista, ma non il contenuto precedente di un disegno modificato.

Riferimento rapido

Comandi

PAN

Sposta la vista parallelamente allo schermo.

ANNULLA

Annulla l'effetto dei comandi

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

OPZIONITV

Visualizza una modifica alla vista sotto forma di transizione omogenea.

ZOOM

Aumenta o riduce il fattore di ingrandimento della vista nella finestra corrente.

Variabili di sistema

EXTMAX

Memorizza il punto superiore destro dell'estensione del disegno.

EXTMIN

Memorizza il punto inferiore sinistro dell'estensione del disegno.

MBUTTONPAN

Controlla il funzionamento del terzo pulsante o della rotellina del dispositivo di puntamento.

RTDISPLAY

Controlla la visualizzazione delle immagini raster e degli oggetti OLE quando si utilizza il comando ZOOM o PAN in tempo reale.

VTENABLE

Controlla quando vengono utilizzate transizioni omogenee della vista.

VTDURATION

Imposta la durata di una transizione omogenea della vista, espressa in millisecondi.

VTFPS

Imposta la velocità minima di una transizione omogenea della vista, espressa in frame al secondo.

WHIPARC

Controlla l'accuratezza di visualizzazione di archi e cerchi.

ZOOMFACTOR

Controlla il variare del livello di ingrandimento quando la rotellina del mouse si sposta in avanti o all'indietro.

Esecuzione della panoramica e dello zoom mediante SteeringWheels

SteeringWheels è un menu dinamico che consente di accedere a diversi strumenti di navigazione 2D da un'unica interfaccia.

Introduzione a SteeringWheels

Lo strumento SteeringWheels consentono di ridurre i tempi di esecuzione delle operazioni consentendo di accedere agli strumenti di navigazione 2D da un'unica interfaccia.

Un disco è diviso in varie sezioni, denominate settori. Ogni settore rappresenta uno strumento di navigazione.

Disco Navigazione 2D

Visualizzazione e utilizzo dei dischi

Il metodo di utilizzo più semplice consiste nel fare clic sul settore desiderato di un disco e trascinare. Una volta visualizzato un disco, fare clic su uno dei settori e tenere premuto il pulsante del dispositivo di puntamento per attivare lo strumento di navigazione. Trascinare per riorientare la vista corrente. Per tornare al disco, è sufficiente rilasciare il pulsante.

Come visualizzare un disco

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul menu Visualizza ➤ SteeringWheels.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di disegno e scegliere SteeringWheels.
- Nella barra di stato, fare clic su SteeringWheels.

Come chiudere un disco

Utilizzare uno dei metodi seguenti per chiudere il disco:

- Premere ESC o INVIO.
- Fare clic sul pulsante Chiudi.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco e scegliere Chiudi disco.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Disco Navigazione 2D

Il disco Navigazione 2D consente di eseguire operazioni di navigazione di base delle viste 2D.

Questo disco consente di accedere a strumenti di navigazione 2D di base ed è particolarmente utile quando il dispositivo di puntamento utilizzato non è dotato di rotellina. Include gli strumenti di panoramica e zoom.

I settori del disco di navigazione 2D presentano le seguenti opzioni:

- ***Pan.*** Riposiziona la vista corrente mediante una panoramica.
- ***Zoom.*** Regola il fattore di ingrandimento della vista corrente.
- ***Riavvolgi.*** Ripristina l'orientamento della vista più recente. È possibile spostarsi in avanti o indietro facendo clic e trascinando il puntatore del mouse verso destra o sinistra.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumenti di navigazione

Gli strumenti di navigazione consentono di cambiare l'orientamento della vista corrente di un modello.

È possibile regolare la visualizzazione di un modello aumentando o diminuendo il fattore di ingrandimento impostato per la visualizzazione degli oggetti oppure ruotando il modello mediante gli strumenti SteeringWheels e il mouse 3Dconnexion. È possibile creare una vista che definisca un'area del modello come vista iniziale, quindi utilizzare le viste predefinite per ripristinare i punti di vista noti di un modello con lo strumento di navigazione ViewCube® di Autodesk®.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumento Pan

Lo strumento Pan riposiziona la vista corrente del modello mediante l'esecuzione di una panoramica.

Quando lo strumento Pan è attivo, viene visualizzato il relativo cursore a forma di una freccia a quattro direzioni. Trascinando il dispositivo di puntamento, il modello viene spostato nella stessa direzione. Se, ad esempio, si trascina verso l'alto, il modello viene spostato in quella direzione, se invece si trascina verso il basso, il modello seguirà la stessa direzione.

SUGGERIMENTO Se il cursore raggiunge il bordo dello schermo, è possibile continuare la panoramica trascinandolo ulteriormente in modo da farlo andare a capo nell'area di disegno e visualizzarlo al lato opposto dello schermo.

Come eseguire la panoramica della vista con lo strumento Pan del disco

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D.
2. Fare clic sulla sezione Pan. Tenere premuto il pulsante del dispositivo di puntamento e trascinare per riposizionare il modello.
3. Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per tornare al disco.
4. Fare clic su Chiudi per uscire dal disco.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumento Riavvolgi

Lo strumento Riavvolgi ripristina la vista più recente. Consente anche di spostarsi in avanti o all'indietro nelle viste precedenti.

Ogni volta che si riorienta la vista di un modello mediante gli strumenti di navigazione, la vista precedente viene salvata nella cronologia di navigazione. La cronologia di navigazione contiene una rappresentazione delle viste precedenti del modello insieme ad un'anteprima. Per ogni finestra viene creata una cronologia distinta, che tuttavia non viene salvata alla chiusura della finestra. La cronologia di navigazione dello strumento Riavvolgi è specifica della vista.

Lo strumento Riavvolgi consente di recuperare viste precedenti specifiche oppure scorrere tutte le viste precedenti salvate nella cronologia.

Come ripristinare la vista precedente

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D.
2. Fare clic sul settore Riavvolgi.

Come ripristinare una vista precedente mediante il gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D.
2. Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse sul settore Riavvolgi.

   Viene visualizzato il gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi.
3. Tenendo premuto il pulsante del dispositivo di puntamento, eseguire il trascinamento a sinistra o a destra per ripristinare una vista precedente.

   Il trascinamento a sinistra consente di ripristinare una vista precedente meno recente. Il trascinamento a destra consente di ripristinare una vista più recente di quella corrente. Le viste a destra sono disponibili solo se lo strumento Riavvolgi è stato utilizzato in precedenza. Nella cronologia di navigazione la posizione corrente è indicata dalla cornice arancione che viene trascinata insieme al gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumento Zoom

Lo strumento Zoom regola il fattore di ingrandimento della vista corrente di un modello.

Lo strumento Zoom viene utilizzato per modificare il livello di ingrandimento di un modello. Per controllare il comportamento dello strumento Zoom, utilizzare le seguenti combinazioni di tasti e pulsanti del mouse:

-
- **Premendo MAIUSC e facendo clic.**Tenendo premuto *MAIUSC* e facendo clic sullo strumento Zoom di un disco, è possibile eseguire lo zoom indietro della vista corrente in base ad un fattore del 25%. Lo zoom viene eseguito rispetto alla posizione corrente del cursore anziché rispetto al punto perno corrente.

  NOTA Quando si attiva lo strumento Zoom dal disco Navigazione completa, per utilizzare le combinazioni di tasti *CTRL*+ clic e *MAIUSC*+ clic, è necessario attivare lo zoom incrementale nella finestra di dialogo delle proprietà relative allo strumento SteeringWheels.

- **Premendo CTRL e facendo clic.**Tenendo premuto *CTRL* e facendo clic sullo strumento Zoom di un disco, è possibile eseguire lo zoom in avvicinamento della vista corrente in base ad un fattore del 25%. Lo zoom viene eseguito rispetto al punto perno corrente anziché rispetto alla posizione del cursore.
- **Facendo clic e trascinando.** Se si fa clic sullo strumento Zoom e si tiene premuto il pulsante del dispositivo di puntamento, è possibile regolare il fattore di ingrandimento del modello mediante trascinamento verso l'alto e il basso.

Quando si modifica il fattore di ingrandimento di un modello con lo strumento Zoom, non è possibile eseguire lo zoom in avvicinamento oltre il punto attivo o lo zoom in allontanamento oltre le estensioni del modello.

Come eseguire lo zoom della vista con un singolo clic

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D.
2. Fare clic sul settore Zoom.
3. Fare clic su Chiudi per uscire dal disco.

Come eseguire lo zoom in avvicinamento o in allontanamento di una vista mediante trascinamento

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D.
2. Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse sul settore Zoom.
   Il puntatore del mouse assume la forma dello strumento Zoom.
3. Trascinare il dispositivo di puntamento verticalmente per eseguire lo zoom in avvicinamento o in allontanamento.
4. Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per tornare al disco.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Salvataggio e ripristino di viste

Quando si salvano viste con nome specifiche, è possibile ripristinarle per il layout e la stampa o visualizzarne dettagli specifici.

Una vista con nome creata con il comando VISTA è costituita da un fattore di ingrandimento, una posizione e un orientamento specifici. In ogni sessione di disegno, è possibile ripristinare fino a 10 viste precedenti visualizzate in ogni finestra mediante ZOOM precedente.

Le viste con nome vengono salvate con il disegno e possono essere utilizzate in qualsiasi momento. Quando si compone un layout, è possibile ripristinare una vista con nome ad una finestra sul layout.

Salvataggio di una vista

Quando si denomina e salva una vista, vengono salvate le seguenti impostazioni:

- L'ingrandimento, il centro e la direzione della vista
- La posizione della vista (layout Modello o un layout con nome specifico)
- La visibilità dei layer nel disegno al salvataggio della vista
- Sistema di coordinate utente

Ripristino di una vista con nome

È possibile utilizzare le viste con nome per eseguire le seguenti operazioni:

- Ripristinare una vista utilizzata di frequente quando è attivo lo spazio modello.
- Ripristinare una vista in un layout su cui viene eseguito lo zoom su un'area di interesse del layout.
- Con più finestre modello o layout, ripristinare una vista diversa in ciascuna di esse.

Come ripristinare la vista precedente

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Precedente.

L'opzione Zoom Precedente consente di ripristinare l'ingrandimento e la posizione della vista, ma non il contenuto precedente di un disegno modificato.

Come visualizzare la vista precedente durante la panoramica e lo zoom in tempo reale

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Navigazione ➤ menu a discesa Zoom ➤ Precedente

Come ripristinare una vista salvata

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Se nello spazio modello sono aperte più finestre, fare clic all'interno della finestra che contiene la vista che si desidera ripristinare.
   - Se si lavora in un layout, selezionare la finestra.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Viste ➤ Gestione viste.
3. Nell'elenco Viste di Gestione viste, selezionare la vista da ripristinare.
4. Fare clic su Imposta corrente. Fare clic su OK.

Come rinominare una vista

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Viste ➤ Gestione viste.
2. In Gestione viste, fare clic sul nome della vista che si desidera modificare. Se la vista non è visualizzata, espandere l'elenco Viste appropriato e fare clic sul nome di una vista.
3. Selezionare il nome della vista nella sezione Generale del riquadro delle proprietà. Digitare il nuovo nome.
4. Fare clic su OK.

Come modificare le proprietà di una vista

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Viste ➤ Gestione viste.
2. In Gestione viste, fare clic sul nome della vista che si desidera modificare. Se la vista non è visualizzata, espandere l'elenco Viste appropriato e fare clic sul nome di una vista.
3. Nel riquadro delle proprietà, fare clic sulla proprietà da modificare.
4. Digitare un nuovo valore per la proprietà o selezionarne uno dall'elenco. Fare clic su OK.

Come eliminare una vista con nome

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Viste ➤ Gestione viste.
2. In Gestione viste, fare clic su una vista, quindi fare clic su Elimina.
3. Fare clic su OK.

Come visualizzare l'elenco delle disposizioni delle finestre salvate

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.

L'elenco delle finestre salvate viene visualizzato nella scheda Finestre con nome della finestra di dialogo Finestre.

Come ripristinare la vista e l'UCS di default

➤ Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Vista piana ➤ Globale.

Riferimento rapido

Comandi

VISTA

Salva e ripristina le viste con nome dello spazio modello, di layout e preimpostate.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

ZOOM

Aumenta o riduce il fattore di ingrandimento della vista nella finestra corrente.

Controllo dello stile di proiezione 3D

È possibile visualizzare un modello 3D in proiezione sia parallela sia prospettica.

Definizione di una proiezione parallela

È possibile definire una proiezione parallela.

Per determinare il punto o l'angolo nello spazio modello, è possibile:

- Scegliere una vista 3D preimpostata dalla barra degli strumenti Vista.
- Digitare una coordinata o gli angoli che rappresentano la posizione della vista 3D.
- Passare ad una vista del piano *XY* dell'UCS corrente, di un UCS salvato o del WCS.

La visualizzazione in 3D è disponibile solo nello spazio modello. Se si lavora in uno spazio carta, non è possibile definirne le viste mediante i comandi di visualizzazione 3D, quali PVISTA o PIANA. Le viste dello spazio carta rimangono sempre viste piane. Utilizzare la variabile di sistema PERSPECTIVE per disattivare le viste prospettiche nei disegni creati in AutoCAD.

Riferimento rapido

Comandi

PIANA

Visualizza una vista ortogonale del piano XY dell'UCS specificato.

PVISTA

Imposta la direzione di visualizzazione per una visualizzazione 3D del disegno.

Variabili di sistema

PERSPECTIVE

Specifica se la finestra corrente visualizza una vista prospettica.

VIEWDIR

Memorizza la direzione di visualizzazione nella finestra corrente, espressa in coordinate UCS.

WORLDVIEW

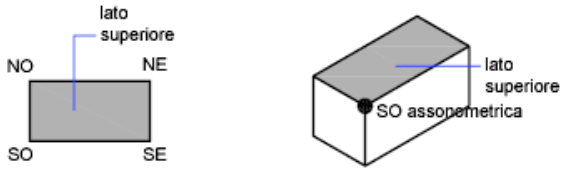
Determina se l'input per il comando PVISTA è relativo al WCS (default) o all'UCS corrente.

Scelta di viste 3D preimpostate

È possibile selezionare viste ortogonali e assonometriche predefinite standard in base al nome e alla descrizione.

Un metodo rapido per impostare una vista consiste nella scelta di una delle viste 3D predefinite. È possibile selezionare viste ortogonali e assonometriche predefinite standard in base al nome e alla descrizione. Queste viste rappresentano opzioni di uso comune: Alto, Basso, Fronte, Sinistra, Destra e Retro. È inoltre possibile impostare le viste dalle opzioni assonometriche: SO (sud-ovest) assonometrico, SE (sud-est) assonometrico, NE (nord-est) assonometrico e NO (nord-ovest) assonometrico.

Per comprendere il funzionamento delle viste assonometriche, si immagini di guardare verso il basso l'estremità superiore di una scatola. Se ci si sposta verso l'angolo inferiore sinistro della scatola, la si visualizza dalla vista assonometrica SO. Spostandosi verso l'angolo superiore destro, si visualizza la scatola dal NE assonometrico.



Come utilizzare una vista 3D predefinita

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Viste ➤ Gestione viste.
- Selezionare una vista predefinita (Alto, Basso, Sinistra e così via).

Riferimento rapido

Comandi

VISTA

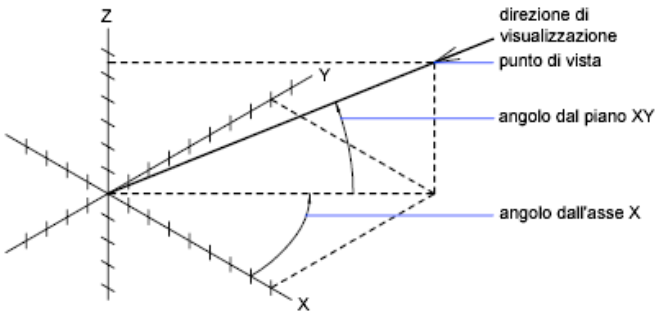
Salva e ripristina le viste con nome dello spazio modello, di layout e preimpostate.

Definizione di una vista 3D con valori di coordinate o angoli

È possibile definire una direzione di visualizzazione immettendo i valori delle coordinate di un punto oppure le misure di due angoli di rotazione.

Questo punto rappresenta la posizione nello spazio 3D visualizzando il modello verso l'origine (0,0,0). I valori delle coordinate del punto di vista sono relative al sistema di coordinate globali (WCS), a meno che non si modifichi la variabile di sistema WORLDVIEW. Le convenzioni per la definizione di viste standard sono diverse per la progettazione AEC (architettonico) e meccanica. Nella progettazione AEC, la vista perpendicolare del piano *XY* è la vista dall'alto o piana; nella progettazione meccanica, la vista perpendicolare del piano *XY* è la vista anteriore.

Per ruotare una vista, utilizzare il comando DDVPOINT. Nella figura riportata di seguito viene mostrata una vista definita da due angoli rispetto all'asse *X* e al piano *XY* del sistema WCS.



Come impostare una vista con le coordinate di un punto di vista

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Punto di vista.
2. Fare clic all'interno della bussola per specificare il punto di vista. Il punto di vista selezionato viene utilizzato per la visualizzazione del disegno nella direzione 0,0,0.

Come impostare una vista con due angoli di rotazione

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Punto di vista.
2. Digitare R (Ruota) per specificare una nuova direzione utilizzando due angoli.
3. Digitare un angolo nel piano *XY*misurato dall'asse *X* positivo.
4. Digitare un angolo dal piano *XY*che rappresenti la propria posizione durante la visualizzazione del modello nella direzione di 0,0,0.

Come impostare viste standard con il comando PVISTA (convenzioni AEC)

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Punto di vista.
2. Digitare una coordinata in base al punto di vista desiderato:
   - Digitare **0,0,1** per una vista dall'alto (piana).
   - Digitare **0,-1,0** per una vista frontale.
   - Digitare **1,0,0** per una vista dal lato destro.
   - Digitare **1,-1,1**per una vista assonometrica.

Come impostare viste standard con il comando PVISTA (convenzioni per il disegno meccanico)

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Punto di vista.
2. Digitare una coordinata in base al punto di vista desiderato:
   - Digitare **0,1,0** per una vista dall'alto.
   - Digitare **0,0,1** per una vista frontale.
   - Digitare **1,0,0** per una vista dal lato destro.
   - Digitare **1,1,1**per una vista assonometrica. Questa vista è uguale a quella con un'angolazione destra di 45 gradi e superiore di 35,267 gradi.

Riferimento rapido

Comandi

VISTA

Salva e ripristina le viste con nome dello spazio modello, di layout e preimpostate.

PVISTA

Imposta la direzione di visualizzazione per una visualizzazione 3D del disegno.

Variabili di sistema

WORLDVIEW

Determina se l'input per il comando PVISTA è relativo al WCS (default) o all'UCS corrente.

Passaggio ad una vista del piano XY

È possibile passare dal punto di vista corrente alla vista piana dell'UCS corrente, ad un UCS salvato in precedenza o al WCS.

Una vista piana segue la direzione verso l'origine (0,0,0) da un punto sull'asse *Z* positivo. Viene così ottenuta una vista del piano *XY*.

È possibile ripristinare la vista e il sistema di coordinate di default della maggior parte dei disegni impostando l'orientamento UCS su Globale, quindi impostando la vista 3D su Vista piana.

Come passare dalla vista corrente al piano XY

1. Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Vista piana.
2. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Corrente (per l'UCS corrente)
   - Globale (per WCS)
   - Altri UCS (per UCS salvati)

NOTA Il comando PIANA cambia la direzione di visualizzazione, non il sistema UCS corrente. Tutte le coordinate immesse o visualizzate dopo il comando PIANA continuano ad essere relative al sistema UCS corrente.

Riferimento rapido

Comandi

PIANA

Visualizza una vista ortogonale del piano XY dell'UCS specificato.

Variabili di sistema

BACKZ

Memorizza l'offset in unità disegno del piano di ritaglio posteriore rispetto al piano di destinazione per la finestra corrente.

FRONTZ

Memorizza, in unità disegno, l'offset del piano di ritaglio anteriore rispetto al piano di destinazione per la finestra corrente.

VIEWDIR

Memorizza la direzione di visualizzazione nella finestra corrente, espressa in coordinate UCS.

VIEWTWIST

Memorizza l'angolo di rotazione della vista per la finestra corrente, misurata rispetto al WCS.

WORLDVIEW

Determina se l'input per il comando PVISTA è relativo al WCS (default) o all'UCS corrente.

Nascondere linee o ombreggiare oggetti 3D

È possibile creare una rappresentazione delle linee nascoste o una semplice immagine ombreggiata degli oggetti visualizzati nella finestra corrente.

Applicazione di linee nascoste in oggetti 3D

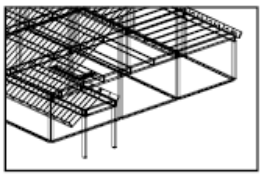
Annulla la visualizzazione degli oggetti, interamente o in parte, che si trovano dietro altri oggetti in viste 3D.

È possibile creare una rappresentazione delle linee nascoste degli oggetti visualizzati nella finestra corrente. Nelle rappresentazioni delle linee nascoste vengono eliminate, interamente o in parte, linee, spigoli e altri oggetti situati dietro i seguenti tipi di oggetti:

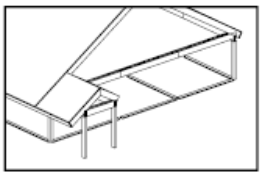
- Oggetti con spessore diverso da zero
- Cerchi
- Solidi a due dimensioni
- Polilinee spesse

■ Superfici e solidi 3D (nella visualizzazione di modelli creati in AutoCAD).

Nell'illustrazione che segue le linee sono state estruse assegnando ad esse un'altezza diversa da zero.



visualizzazione senza opzione Nascondi



visualizzazione a linee nascoste

Anche gli oggetti che si trovano su layer disattivati ma non congelati possono nascondere altri oggetti.

È possibile regolare la visualizzazione delle linee nascoste modificando le impostazioni della finestra di dialogo Impostazioni linee nascoste.

Visualizzazione con rimozione delle linee nascoste

Ai fini della visualizzazione, è possibile utilizzare NASCONDI per rimuovere temporaneamente le linee nascoste.

NASCONDI elimina tutte le linee nascoste in una vista. Una volta che la vista è rigenerata, tutti gli oggetti vengono visualizzati normalmente.

Vedere anche:

■ Impostazione delle opzioni per gli oggetti stampati a pagina 1259

Come rimuovere tutte le linee nascoste da una vista

■ Fare clic sul menu Visualizza ➤ Nascondi.
Le linee nascoste vengono nuovamente visualizzate quando il disegno viene rigenerato.

Come modificare le proprietà di visualizzazione delle linee nascoste

1. Alla riga di comando, digitare **impostlineenascoste**.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni linee nascoste, modificare le impostazioni desiderate.
3. Fare clic su OK.

Come ripristinare le linee nascoste in una vista

- Fare clic sul menu Visualizza ➤ Rigenera.
  Gli oggetti nascosti presenti nella finestra corrente vengono riportati alla visualizzazione normale.

Come nascondere le linee nelle viste di layout

1. Selezionare la finestra in cui si desidera applicare le linee nascoste.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ tavolozza Proprietà.

3. Nell'area Varie della tavolozzza Proprietà, selezionare l'opzione Nascosta dall'elenco Stampa ombra.

Come mostrare le linee nascoste nella vista corrente

1. Selezionare la finestra in cui si desidera mostrare le linee nascoste.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ tavolozza Proprietà.

3. Selezionare l'opzione Come visualizzata dall'elenco Stampa ombra dell'area Varie della tavolozza Proprietà.

Come attivare o disattivare le linee nascoste per la stampa di oggetti non in finestre di layout

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
2. In Gestione impostazioni pagina, selezionare un'impostazione di pagina e fare clic su Modifica.
3. Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare Nascondi oggetti spazio carta.

Riferimento rapido

Comandi

NASCONDI

Rigenera un modello wireframe 3D senza visualizzare le linee nascoste.

IMPOSTLINEENASCOSTE

Modifica le proprietà di visualizzazione delle linee nascoste.

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

Variabili di sistema

HALOGAP

Specifica la visualizzazione di uno spazio nel punto in cui un oggetto è nascosto da un altro oggetto.

HIDEPRECISION

Controlla il livello di precisione dell'ombreggiatura e delle parti nascoste.

HIDETEXT

Determina se gli oggetti di testo creati di comandi TESTO o TESTOM vengono elaborati durante un comando NASCONDI.

INTERSECTIONCOLOR

Specifica il colore delle polilinee di intersezione.

INTERSECTIONDISPLAY

Specifica la visualizzazione delle polilinee di intersezione.

OBSCUREDCOLOR

Specifica il colore delle linee oscurate.

OBSCUREDLTYPE

Specifica il tipo di linea delle linee oscurate.

Aggiunta di ombreggiature agli oggetti 3D

Creare una semplice immagine ombreggiata degli oggetti visualizzati nella finestra corrente.

È possibile creare una semplice immagine ombreggiata degli oggetti visualizzati nella finestra corrente. L'ombreggiatura riempie determinati oggetti con un colore uniforme e rimuove la visualizzazione delle linee che si trovano *dietro* gli oggetti ombreggiati. Ciascun oggetto viene ombreggiato con il corrispondente colore corrente.

In tutte le viste, è possibile ombreggiare i seguenti tipi di oggetti:

- Oggetti con spessore 3D diverso da zero
- Cerchi
- Poligoni con riempimento solido
- Polilinee spesse
- Superfici e solidi 3D (nella visualizzazione di modelli creati in AutoCAD).

Scelta di opzioni di ombreggiatura

Nei sistemi che visualizzano meno di 256 colori, nell'immagine prodotta da OMBRA, le linee nascoste vengono rimosse e le facce presentano il colore originale senza alcun effetto di illuminazione.

Sono disponibili quattro opzioni di ombreggiatura:

- **256 Colori**. Crea facce ombreggiate senza evidenziazione degli spigoli. È necessario un monitor a 256 colori perché venga visualizzato l'esatto effetto di questa opzione.
- **256 colori contorni evidenziati**. Crea facce ombreggiate con spigoli evidenziati sul colore di sfondo. Perché venga visualizzato l'effetto completo di questa opzione, è necessario un monitor a 256 colori con la corrispondente mappa dei colori standard del programma.
- **16 Colori linee nascoste**. Simula una visualizzazione a linee nascoste. Alle facce dei poligoni viene assegnato il colore di sfondo e il colore degli spigoli

visibili è determinato dal colore dell'oggetto. È possibile utilizzare qualsiasi tipo di monitor, inclusi quelli monocromatici.

- **16 colori di riempimento**. Disegna le facce nel colore originale, ma non le ombreggia. Il programma nasconde le linee nascoste e traccia gli spigoli visibili nel colore di sfondo. È possibile utilizzare questa impostazione con qualsiasi tipo di monitor.

NOTA Il comando OMBRA crea solo ombreggiature piatte.

Come creare una vista ombreggiata

- Fare clic sul menu Visualizza ➤ Ombra. Selezionare un metodo di ombreggiatura.
  Gli oggetti presenti nella finestra corrente vengono ombreggiati con il corrispondente colore corrente.

Come rimuovere un'ombreggiatura piatta da una vista

- Fare clic sul menu Visualizza ➤ Rigenera.
  Gli oggetti ombreggiati presenti nella finestra corrente vengono riportati alla visualizzazione normale.

Riferimento rapido

Comandi

NASCONDI

Rigenera un modello wireframe 3D senza visualizzare le linee nascoste.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

OMBRA

Visualizza un'immagine ad ombreggiatura piatta del disegno nella finestra corrente.

MODOOMBRA

Controlla la visualizzazione dell'ombreggiatura degli oggetti solidi nella finestra corrente.

Variabili di sistema

INTERSECTIONCOLOR

Controlla il colore delle polilinee nel punto di intersezione delle superfici 3D quando lo stile di visualizzazione è impostato su Wireframe 2D.

INTERSECTIONDISPLAY

Controlla la visualizzazione delle polilinee nel punto di intersezione delle superfici 3D quando lo stile di visualizzazione è impostato su Wireframe 2D.

SHADEDGE

SHADEDIF

Imposta il rapporto tra la luce riflettente diffusa e la luce circostante.

Utilizzo di strumenti di visualizzazione 3D

10

Aprire il disegno in diverse viste con gli strumenti di visualizzazione.

Navigazione con gli strumenti SteeringWheels

Gli strumenti SteeringWheels sono menu di rilevamento che consentono di accedere a diversi strumenti di navigazione 2D e 3D da un singolo strumento.

Introduzione agli strumenti SteeringWheels

Gli strumenti SteeringWheels sono menu mobili divisi in quattro diverse sezioni, note come sezioni del disco. Ogni settore rappresenta uno strumento di navigazione.

Gli strumenti SteeringWheels, noti anche come dischi, consentono di risparmiare tempo mediante la combinazione dei comuni strumenti di navigazione in un'unica interfaccia. Gli strumenti SteeringWheels variano in base all'attività in corso. Consentono di navigare in un modello e orientarlo in viste diverse.

NOTA Nello spazio carta è disponibile solo il disco 2D.

Visualizzazione e utilizzo dei dischi

Il metodo di utilizzo più semplice consiste nel fare clic sul settore desiderato di un disco e trascinare. Una volta visualizzato un disco, fare clic su uno dei settori e tenere premuto il pulsante del dispositivo di puntamento per attivare lo strumento di navigazione. Trascinare per riorientare la vista corrente. Per tornare al disco, è sufficiente rilasciare il pulsante.

Aspetto dei dischi

È possibile controllare l'aspetto dei dischi selezionando i diversi stili di dischi disponibili oppure modificandone le dimensioni e l'opacità. I dischi, ad eccezione del disco di navigazione 2D, sono disponibili in due diversi stili, ovvero in versione mini e maxi.

Le dimensioni di un disco controllano la grandezza dei settori e delle etichette visualizzati sul disco, mentre il livello di opacità determina la visibilità degli oggetti del modello coperti dal disco.

Descrizioni comando dei dischi, messaggi degli strumenti e testo associato al cursore

Le descrizioni comandi vengono visualizzate quando si posiziona il cursore sui singoli pulsanti di un disco. Le descrizioni vengono visualizzate al di sotto del disco e indicano l'azione che verrà eseguita facendo clic sul settore o sul pulsante.

Analogamente alle descrizioni comandi, i messaggi degli strumenti e il testo associato al cursore vengono visualizzati quando si utilizza uno degli strumenti di navigazione di un disco. I messaggi vengono visualizzati quando lo strumento di navigazione è attivo e forniscono istruzioni di base sul suo utilizzo. Il testo associato al cursore visualizza il nome dello strumento di navigazione attivo in corrispondenza del cursore. La disattivazione dei messaggi degli strumenti e del testo associato al cursore interessa solo i messaggi visualizzati durante l'utilizzo dei dischi mini o del disco Navigazione completa maxi.

Come visualizzare un disco

- Fare clic sulla barra di navigazione ➤ menu a discesa SteeringWheels ➤ Disco 2D.

Come chiudere un disco

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Premere ESC o INVIO.
- Fare clic sul pulsante Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Variabili di sistema

Strumenti di navigazione

Gli strumenti di navigazione consentono di cambiare l'orientamento della vista corrente di un modello.

È possibile regolare la visualizzazione di un modello aumentando o diminuendo il fattore di ingrandimento impostato per la visualizzazione degli oggetti oppure ruotando il modello mediante gli strumenti SteeringWheels e il mouse 3Dconnexion. È possibile creare una vista che definisca un'area del modello come vista iniziale, quindi utilizzare le viste predefinite per ripristinare i punti di vista noti di un modello con lo strumento di navigazione ViewCube® di Autodesk®.

Strumento Pan

Lo strumento Pan riposiziona la vista corrente del modello mediante l'esecuzione di una panoramica.

Quando lo strumento Pan è attivo, viene visualizzato il relativo cursore a forma di una freccia a quattro direzioni. Trascinando il dispositivo di puntamento, il modello viene spostato nella stessa direzione. Se, ad esempio, si trascina verso l'alto, il modello viene spostato in quella direzione, se invece si trascina verso il basso, il modello seguirà la stessa direzione.

SUGGERIMENTO Se il cursore raggiunge il bordo dello schermo, è possibile continuare la panoramica trascinandolo ulteriormente in modo da farlo andare a capo nell'area di disegno e visualizzarlo al lato opposto dello schermo.

Come eseguire la panoramica della vista mediante lo strumento Pan

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D, uno dei dischi Navigazione completa oppure il disco Vista oggetto mini.
2. Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse sul settore Pan.

   Il cursore assume l'aspetto specifico dello strumento.
3. Trascinare per riposizionare il modello.
4. Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per tornare al disco.

Come attivare lo strumento Pan mediante il pulsante centrale

1. Visualizzare il disco Navigazione 2D, il disco Navigazione completa oppure uno dei dischi mini.
2. Tenere premuto il pulsante centrale o la rotellina del dispositivo di puntamento.

   Il cursore assume l'aspetto specifico dello strumento.
3. Trascinare per riposizionare il modello.
4. Rilasciare il pulsante centrale o la rotellina del dispositivo di puntamento per tornare al disco.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumento Riavvolgi

Lo strumento Riavvolgi ripristina la vista più recente. Consente anche di spostarsi in avanti o all'indietro nelle viste precedenti.

Ogni volta che si riorienta la vista di un modello mediante gli strumenti di navigazione, la vista precedente viene salvata nella cronologia di navigazione. La cronologia di navigazione contiene una rappresentazione delle viste precedenti del modello insieme ad un'anteprima. Per ogni finestra viene creata una cronologia distinta, che tuttavia non viene salvata alla chiusura della finestra. La cronologia di navigazione dello strumento Riavvolgi è specifica della vista.

Lo strumento Riavvolgi consente di recuperare viste precedenti specifiche oppure scorrere tutte le viste precedenti salvate nella cronologia.

Quando si cambia vista, la vista precedente viene registrata nella cronologia di navigazione. Se si cambia vista con un disco, viene automaticamente generata un'anteprima che viene aggiunta all'interfaccia utente dello strumento Riavvolgi. Per i cambiamenti di vista effettuati senza l'utilizzo di un disco, viene generata un'anteprima solo quando la variabile di sistema *CAPTURETHUMBNAILS* è impostata sul valore 2. È possibile specificare quando vengono generate anteprime per i cambiamenti di vista nella finestra di dialogo Impostazioni SteeringWheels.

Come ripristinare la vista precedente

1. Visualizzare un disco.
2. Fare clic sul settore Riavvolgi.

Come ripristinare una vista precedente mediante il gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi

1. Visualizzare un disco.
2. Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse sul settore Riavvolgi.

   Viene visualizzato il gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi.
3. Tenendo premuto il pulsante del dispositivo di puntamento, eseguire il trascinamento a sinistra o a destra per ripristinare una vista precedente.

Il trascinamento a sinistra consente di ripristinare una vista precedente meno recente. Il trascinamento a destra consente di ripristinare una vista più recente di quella corrente. Le viste a destra sono disponibili solo se lo strumento Riavvolgi è stato utilizzato in precedenza. Nella cronologia di navigazione la posizione corrente è indicata dalla cornice arancione che viene trascinata insieme al gruppo di viste della cronologia del comando Riavvolgi.

Come specificare la visualizzazione delle anteprime dello strumento Riavvolgi

1. Visualizzare un disco.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco, quindi scegliere Impostazioni SteeringWheels.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni Opzioni SteeringWheels, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Mai**: visualizza solo le anteprime dei cambiamenti di vista effettuati con i dischi SteeringWheels.
   - **Su richiesta quando la parentesi viene spostata su una cornice vuota**: visualizza su richiesta le anteprime per un cambiamento di vista precedente quando si utilizza l'interfaccia utente dello strumento Riavvolgi.
   - **Automaticamente quando si verifica la modifica di una vista**: visualizza le anteprime di tutti i cambiamenti di vista salvati nella cronologia di navigazione.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Strumento Zoom

Lo strumento Zoom regola il fattore di ingrandimento della vista corrente di un modello.

Lo strumento Zoom viene utilizzato per modificare il livello di ingrandimento di un modello. Per controllare il comportamento dello strumento Zoom, utilizzare le seguenti combinazioni di tasti e pulsanti del mouse:

- **Premendo MAIUSC e facendo clic.**Tenendo premuto *MAIUSC* e facendo clic sullo strumento Zoom di un disco, è possibile eseguire lo zoom indietro della vista corrente in base ad un fattore del 25%. Lo zoom viene eseguito rispetto alla posizione corrente del cursore anziché rispetto al punto perno corrente.

  NOTA Quando si attiva lo strumento Zoom dal disco Navigazione completa, per utilizzare le combinazioni di tasti *CTRL*+ clic e *MAIUSC*+ clic, è necessario attivare lo zoom incrementale nella finestra di dialogo delle proprietà relative allo strumento SteeringWheels.

- **Premendo CTRL e facendo clic.**Tenendo premuto *CTRL* e facendo clic sullo strumento Zoom di un disco, è possibile eseguire lo zoom in avvicinamento della vista corrente in base ad un fattore del 25%. Lo zoom viene eseguito rispetto al punto perno corrente anziché rispetto alla posizione del cursore.
- **Facendo clic e trascinando.** Se si fa clic sullo strumento Zoom e si tiene premuto il pulsante del dispositivo di puntamento, è possibile regolare il fattore di ingrandimento del modello mediante trascinamento verso l'alto e il basso.
- **Premendo CTRL e facendo clic e trascinando.** Se si utilizzano i dischi Navigazione completa o il disco Vista oggetto mini, è possibile controllare il punto di mira dello strumento Zoom. Tenendo premuto il tasto *CTRL*, lo strumento Zoom utilizza la posizione del punto perno precedente definito mediante lo strumento Zoom, Orbita o Centra.

NOTA Quando si attiva lo strumento Zoom dal disco Navigazione completa, per utilizzare le combinazioni di tasti *CTRL*+ clic e *MAIUSC*+ clic, è necessario attivare lo zoom incrementale nella finestra di dialogo delle proprietà relative allo strumento SteeringWheels.

NOTA Quando si utilizza lo strumento Zoom del disco Navigazione completa o Vista oggetto, il punto della vista in cui si fa clic per eseguire lo zoom diventa il punto centrale per rotazioni future fino a quando non si utilizza nuovamente lo strumento Zoom o Centra. Se si preme *CTRL* prima di fare clic sul settore Zoom, il punto centrale non cambia.

Vincoli dello strumento Zoom

Quando si modifica il fattore di ingrandimento di un modello con lo strumento Zoom, non è possibile eseguire lo zoom in avvicinamento oltre il punto attivo o lo zoom in allontanamento oltre le estensioni del modello. La direzione consentita per lo zoom in avvicinamento e in allontanamento è determinata dal punto centrale impostato dallo strumento Centra.

Quando si modifica il fattore di ingrandimento di un modello con lo strumento Zoom, non è possibile eseguire lo zoom in avvicinamento oltre il punto attivo o lo zoom in allontanamento oltre le estensioni del modello.

Come eseguire lo zoom della vista con un singolo clic

1. Visualizzare un disco.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco, quindi scegliere Impostazioni SteeringWheels.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni SteeringWheels, in Strumento Zoom, selezionare Abilita zoom in avanti tramite singolo clic.
4. Fare clic su OK.
5. Visualizzare uno dei dischi Navigazione completa o il disco Vista oggetto mini.
6. Fare clic sul settore Zoom.

   Il fattore di ingrandimento del modello viene aumentato e viene eseguito lo zoom in avvicinamento del modello. Se si tiene premuto MAIUSC mentre si fa clic sul settore Zoom, viene eseguito lo zoom in

allontanamento del modello. In alternativa, premere CTRL per eseguire lo zoom in avvicinamento.

7 Fare clic su Chiudi per uscire dal disco.

Come eseguire lo zoom in avvicinamento o in allontanamento di una vista mediante trascinamento

1 Vsualizzare il disco Navigazione 2D, uno dei dischi Navigazione completa oppure il disco Vista oggetto mini.

2 Fare clic e tenere premuto il pulsante del mouse sul settore Zoom.

Il cursore assume l'aspetto specifico dello strumento.

3 Trascinare verticalmente per eseguire lo zoom in avvicinamento o in allontanamento.

4 Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per tornare al disco.

Per eseguire lo zoom in avanti e indietro utilizzando la rotellina del mouse quando è visualizzato un disco

1 Visualizzare un disco diverso dal disco Tour edificio maxi.

2 Fare scorrere la rotellina in avanti o indietro per eseguire lo zoom in avvicinamento o in allontanamento.

3 Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per tornare al disco.

Riferimento rapido

Comandi

NAVDISCO

Fornisce accesso a strumenti di navigazione avanzati che sono facilmente selezionabili mediante il cursore.

Utilizzo della barra di navigazione

Nella barra di navigazione è possibile accedere agli strumenti di navigazione unificati e specifici dei prodotti.

Strumenti di navigazione disponibili

La barra di navigazione è un elemento dell'interfaccia utente che consente di accedere a strumenti di navigazione unificati e specifici dei prodotti.

Gli strumenti di navigazione unificati (ad esempio ShowMotion®, 3Dconnexion® e SteeringWheels®) sono disponibili in molti prodotti Autodesk. Alcuni strumenti sono invece specifici di determinati prodotti e disponibili solo in essi. La barra di navigazione è mobile e può essere spostata sopra e lungo uno dei lati della finestra del modello corrente.

Per avviare uno strumento di navigazione, fare clic su uno dei pulsanti della barra di navigazione oppure selezionare lo strumento dall'elenco visualizzato quando si fa clic sulla parte più piccola di un pulsante multiplo.

Di seguito sono elencati gli strumenti di navigazione unificati disponibili nella barra di navigazione:

- **SteeringWheels.** Si tratta di una raccolta di dischi che consentono di selezionare rapidamente vari strumenti di navigazione specializzati.
- **3Dconnexion.** Insieme di strumenti di navigazione utilizzati per riorientare la vista corrente di un modello mediante un mouse 3D 3Dconnexion.

Di seguito sono elencati gli strumenti di navigazione specifici dei prodotti, disponibili nella barra di navigazione:

- **Pan.** Consente di spostare la vista parallelamente allo schermo.
- **Strumenti di zoom.** Insieme di strumenti di navigazione che consentono di aumentare o ridurre il fattore di ingrandimento della vista corrente del modello.

Utilizzo della barra di navigazione nello spazio carta

Nello spazio carta, è possibile accedere solo agli strumenti di navigazione 2D, quali SteeringWheels 2D, Pan, Zoom e gli strumenti 3Dconnexion Modalità 2D.

Vedere anche:

- Navigazione con gli strumenti SteeringWheels a pagina 289
- Panoramica o zoom di una vista a pagina 261

Riferimento rapido

Comando

BARNAV

Fornisce accesso agli strumenti di navigazione e orientamento da un'unica interfaccia.

Variabile di sistema

NAVBARDISPLAY

Controlla la visualizzazione della barra di navigazione in tutte le finestre.

Modifica della posizione e dell'orientamento della barra di navigazione

La barra di navigazione può essere allineata liberamente lungo i bordi della finestra corrente.

Trascinare il grip disponibile sulla barra di navigazione per riposizionare la barra lungo uno dei lati della finestra corrente.

Se il bordo della finestra al quale viene allineata la barra non è sufficientemente lungo da contenerla interamente, la barra viene troncata. In questo caso, al posto del pulsante Personalizza, viene visualizzato un pulsante che consente di visualizzare controlli aggiuntivi. Se si fa clic sul pulsante Più controlli, viene visualizzato un menu che contiene gli strumenti di navigazione correntemente non visualizzati.

Come riposizionare liberamente la barra di navigazione lungo il bordo della finestra corrente

1. Fare clic sul grip visualizzato nella parte superiore della barra di navigazione.
2. Trascinare la barra di navigazione lungo il bordo della finestra nel punto in cui si desidera visualizzarla.

3 Rilasciare il pulsante del dispositivo di puntamento per orientare la barra di navigazione lungo il bordo della finestra.

4 Trascinare la barra di navigazione lungo il bordo della finestra per posizionarla nel punto desiderato.

Come visualizzare o nascondere la barra di navigazione

1 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ menu a discesa Interfaccia utente ➤ Barra di navigazione.

2 Selezionare o deselezionare Barra di navigazione.

Riferimento rapido

Comando

BARNAV

Fornisce accesso agli strumenti di navigazione e orientamento da un'unica interfaccia.

Variabili di sistema

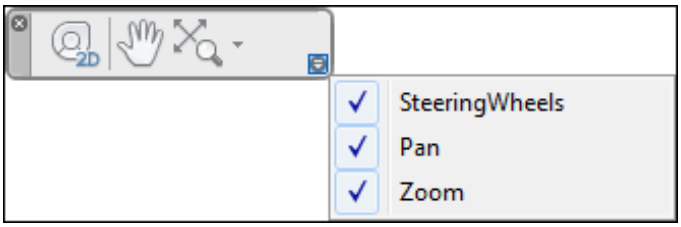
NAVBARDISPLAY

Controlla la visualizzazione della barra di navigazione in tutte le finestre.

Controllo della visualizzazione degli strumenti sulla barra di navigazione

È possibile impostare la visualizzazione di strumenti unificati e specifici dei prodotti nella barra di navigazione nel menu Personalizza.

Per visualizzare tale menu, fare clic sul pulsante Personalizza nell'angolo inferiore destro della barra di navigazione. Nei menu Personalizza, fare clic sugli strumenti che si desidera visualizzare nella barra di navigazione. La posizione degli strumenti nella barra di navigazione è predefinita e non può essere modificata.



Il pulsante 3Dconnexion viene visualizzato nella barra di navigazione solo se il driver 3Dconnexion è stato installato e attivato.

Come personalizzare la barra di navigazione

1. Nella barra di navigazione, fare clic su Personalizza.
2. Nel menu Personalizza, fare clic sullo strumento che si desidera visualizzare nella barra di navigazione.

   Se accanto al nome di uno strumento di navigazione è visualizzato un segno di spunta, significa che tale strumento è visualizzato nella barra di navigazione. Deselezionare lo strumento di navigazione per rimuoverlo dalla barra di navigazione.

In alternativa, fare clic con il pulsante destro su uno strumento dalla barra di navigazione e scegliere Rimuovi dalla barra di navigazione.

Riferimento rapido

Comando

BARNAV

Fornisce accesso agli strumenti di navigazione e orientamento da un'unica interfaccia.

Variabili di sistema

NAVBARDISPLAY

Controlla la visualizzazione della barra di navigazione in tutte le finestre.

Utilizzo di un mouse 3D 3Dconnexion per la navigazione nelle viste

È possibile utilizzare un mouse 3D 3Dconnexion per il riorientamento e la navigazione nella vista di un modello. Il dispositivo include una sfera del controller sensibile alla pressione in grado di spostarsi in tutte le direzioni. È possibile spingere, tirare, ruotare o inclinare la sfera per effettuare la panoramica, lo zoom e la rotazione della vista corrente.

Quando si cambia vista mediante il mouse 3D 3Dconnexion, il ViewCube viene riorientato per riflettere la vista corrente. È possibile modificare il funzionamento del mouse tridimensionale 3Dconnexion mediante la barra di navigazione.

È possibile modificare il funzionamento del mouse tridimensionale 3Dconnexion mediante la barra di navigazione.

Opzioni 3Dconnexion nella barra di navigazione

Opzione	Descrizione	Esempio
Modalità 2D	Consente di navigare nella vista utilizzando soltanto le opzioni di navigazione 2D. La vista si sposta nella direzione della sfera del controller.	Spostare la sfera del controller per effettuare la panoramica e lo zoom nella vista.
Impostazioni 3Dconnexion	Visualizza la finestra di dialogo Impostazioni 3Dconnexion per modificare	Regola la velocità di navigazione utilizzata per le modifiche alla vista.

Opzione	Descrizione	Esempio
	le impostazioni del mouse 3D 3Dconnexion.	

Nelle finestre bloccate, le opzioni della barra di navigazione, incluse le opzioni di 3Dconnexion, sono disattivate. Spostando la sfera del controller del mouse tridimensionale 3Dconnexion è possibile eseguire solo la panoramica e lo zoom degli oggetti.

NOTA Sebbene 3Dconnexion e altri strumenti di navigazione siano sincronizzati, quando si utilizza uno di questi strumenti, gli altri vengono temporaneamente disattivati.

Utilizzo dei tasti di gestione della vista con un mouse 3D 3Dconnexion

I pulsanti disponibili in determinati modelli di mouse 3D 3Dconnexion consentono di accedere a diverse viste, ad esempio Alto, Fronte, Sinistra, Destra o Inizio. Per personalizzare le operazioni di tali pulsanti, è possibile utilizzare l'Editor dei pulsanti. Facendo clic su un pulsante qualsiasi del dispositivo, è possibile:

- **Adattare la vista alle estensioni modello.** La vista dell'oggetto viene ruotata attorno al centro della scena e viene eseguito lo zoom indietro per adattare la scena alla finestra.
- **Riorientare la vista corrente su una vista preimpostata.** Ripristinare una vista predeterminata per l'oggetto.
- **Mantenere la sensibilità della selezione.** Riorienta il modello ruotandolo intorno ad un punto perno definito in base alla selezione corrente.

Riferimento rapido

Comando

BARNAV

Fornisce accesso agli strumenti di navigazione e orientamento da un'unica interfaccia.

Variabili di sistema

NAVBARDISPLAY

Controlla la visualizzazione della barra di navigazione in tutte le finestre.

Visualizzazione di più viste nello spazio modello

11

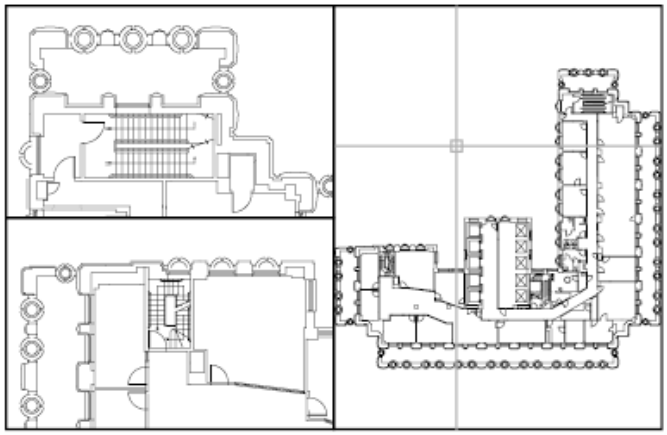
Per visualizzare contemporaneamente più finestre, suddividere l'area di disegno del layout Modello in più aree di visualizzazione, denominate *finestre dello spazio modello*. È possibile salvare la disposizione delle finestre dello spazio modello per un utilizzo successivo.

Impostazione delle finestre dello spazio modello

Nel layout Modello, è possibile suddividere l'area di disegno in più viste rettangolari adiacenti denominate *finestre dello spazio modello*.

Le finestre sono aree contenenti viste diverse di un modello. Quando si utilizza il layout Modello, è possibile suddividere l'area di disegno in più viste rettangolari adiacenti denominate *finestre dello spazio modello*. Nei disegni di grosse dimensioni o complessi, la visualizzazione di viste diverse riduce il tempo necessario per eseguire lo zoom o la panoramica di una singola vista. Gli errori che potrebbero sfuggire in una vista diventano evidenti in altre viste.

Le finestre create nel layout Modello riempiono interamente l'area di disegno e non si sovrappongono. Se vengono effettuate delle modifiche in una finestra, le altre vengono aggiornate simultaneamente. Nell'illustrazione seguente vengono mostrate tre finestre dello spazio modello.



È inoltre possibile creare finestre in un layout con nome (spazio carta). Tali finestre, denominate *finestre di layout*, possono essere utilizzate per disporre le viste del disegno in un foglio. È possibile spostare e ridimensionare le finestre di layout. Le finestre di layout forniscono un controllo maggiore sulla visualizzazione. È ad esempio possibile congelare determinati layer in una finestra di layout senza causare alcun effetto sugli altri. Per ulteriori informazioni sui layout e sulle finestre di layout, vedere Creazione di layout di disegno con più viste (spazio carta) a pagina 323.

Uso delle finestre dello spazio modello

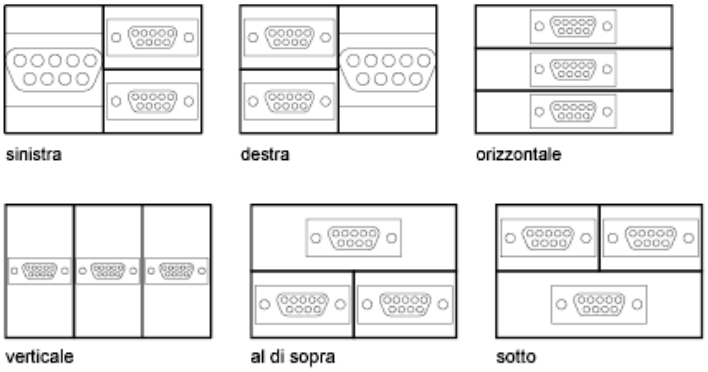
Le finestre dello spazio modello consentono di eseguire le seguenti operazioni:

- Eseguire una panoramica, uno zoom, impostare le modalità snap, griglia e icona UCS e ripristinare viste con nome.
- Passare da una finestra all'altra durante l'esecuzione di un comando.
- Assegnare un nome ad una disposizione di finestre in modo che sia possibile riutilizzarla nel layout Modello o inserirla in un layout con nome.

L'impostazione di sistemi di coordinate diversi nelle singole finestre risulta particolarmente utile quando si utilizzano modelli 3D. Per ulteriori informazioni, vedere Assegnare le definizioni UCS alle finestre.

Suddivisione e unione di finestre dello spazio modello

Nelle illustrazioni seguenti vengono mostrate alcune configurazioni di default delle finestre dello spazio modello.



È possibile modificare facilmente le finestre dello spazio modello suddividendole e unendole. Per essere unite, due finestre devono condividere un bordo della stessa lunghezza.

Come suddividere una finestra nel layout Modello

1. Se sono disponibili più finestre, fare clic all'interno della finestra che si desidera suddividere.
2. Per indicare quante finestre dello spazio modello devono essere create, eseguire una delle operazioni seguenti:
   - Fare clic sul menu Visualizza ➤ Finestre ➤ 2 finestre.
   - Fare clic sul menuVisualizza ➤ Finestre ➤ 3 finestre.
   - Fare clic su Visualizzamenu ➤ Finestre ➤ 4 finestre.
3. Alla riga di comando, specificare la configurazione delle nuove finestre.

Come unire due finestre nel layout Modello

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Finestre, Unisci.

2. Fare clic all'interno della finestra dello spazio modello che contiene la vista da mantenere.
3. Fare clic all'interno di una finestra adiacente per unirla alla prima finestra.

Come ripristinare una singola finestra nel layout Modello

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre ➤ Finestre ➤ Elenco configurazioni finestra ➤ Singola

Come passare da un layout con nome al layout Modello e viceversa

- Fare clic sulla scheda Modello nella parte inferiore dell'area di disegno.

Riferimento rapido

Comandi

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

Variabili di sistema

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

CTAB

Restituisce il nome del layout corrente nel disegno.

TILEMODE

Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

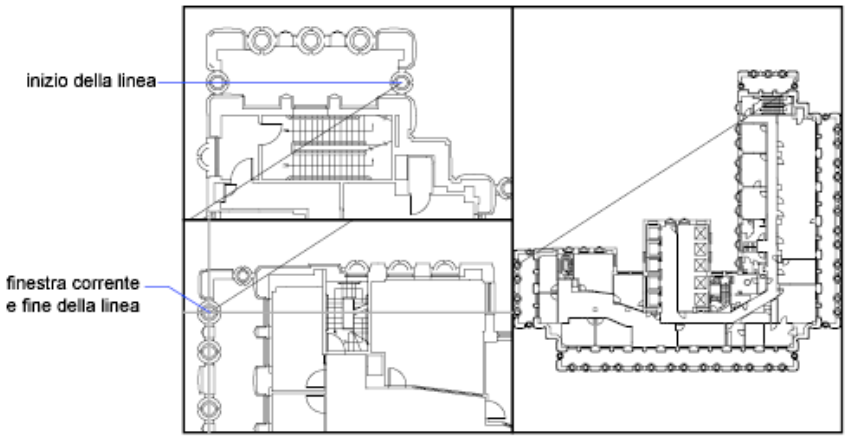
Selezione e uso della finestra corrente

Quando si utilizzano più finestre, una sola è la *finestra corrente* che risponde all'input del cursore e ai comandi di visualizzazione.

Quando una finestra è corrente, il cursore viene visualizzato come puntatore a croce anziché come freccia e il contorno della finestra viene evidenziato. È possibile cambiare finestra corrente in qualunque momento tranne quando è in esecuzione un comando di visualizzazione.

Per rendere corrente una finestra, fare clic al suo interno oppure premere CTRL+R per selezionare ciclicamente le finestre disponibili.

Ad esempio, per disegnare una linea utilizzando due finestre dello spazio modello, iniziare la linea nella finestra corrente, rendere corrente un'altra finestra facendo clic al suo interno, quindi specificare il punto finale della linea nella seconda finestra. In una finestra di grandi dimensioni, è possibile utilizzare il metodo descritto per disegnare una linea da un dettaglio di un angolo ad un dettaglio in un angolo distante.



Come rendere corrente una finestra

- Fare clic all'interno dei bordi della finestra.

Come passare da una finestra all'altra senza fare clic

- Premere CTRL+R ripetutamente.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

CVPORT

Visualizza il numero identificativo della finestra corrente.

VIEWCTR

Memorizza il centro della vista nella finestra corrente.

VIEWSIZE

Memorizza l'altezza della vista presente nella finestra corrente, misurata in unità disegno.

Salvataggio e ripristino delle disposizioni di finestre nel layout Modello

È possibile salvare e ripristinare le disposizioni delle finestre modello in base al nome.

Non è necessario impostare le finestre e le viste ogni volta che si desidera utilizzarle. Il comando FINESTRE consente di salvare le disposizioni delle finestre e di ripristinarle in un secondo momento in base al nome. Le impostazioni salvate insieme alle finestre affiancate comprendono:

- Il numero e la posizione delle finestre
- Le viste contenute nelle finestre
- Le impostazioni della griglia e dello snap di ciascuna finestra
- L'impostazione di visualizzazione dell'icona UCS per ciascuna finestra

È possibile elencare, ripristinare ed eliminare le disposizioni di finestre disponibili. Le disposizioni di finestre salvate nel layout Modello possono essere inserite in un layout con nome.

Come salvare una disposizione di finestre e assegnarle un nome

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.

2. Nella scheda Nuove finestre della finestra di dialogo Finestre, digitare un nome per la configurazione di finestra nella casella Nuovo nome.

   Il nome può essere composto da un massimo di 255 caratteri e contenere lettere, numeri e caratteri speciali quali il segno di dollaro ($), il trattino (-) e il segno di sottolineatura (_).

3. Fare clic su OK.

NOTA È possibile salvare una disposizione di finestre solo nel layout Modello.

Come ripristinare una disposizione di finestre salvata

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.

2. Nella finestra di dialogo Finestre, all'interno della scheda Finestre con nome, selezionare il nome della configurazione di finestre dall'elenco.
3. Fare clic su OK.

Come eliminare una disposizione di finestre salvata

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.

2. Nella finestra di dialogo Finestre, all'interno della scheda Finestre con nome, selezionare il nome della configurazione della finestra da eliminare.
3. Premere CANC.

Come visualizzare l'elenco delle disposizioni delle finestre salvate

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.
  Verrà visualizzata la finestra di dialogo Finestre.

L'elenco di tutte le disposizioni di finestre salvate nel disegno vengono visualizzate nella scheda Finestre con nome in Finestre con nome.

Riferimento rapido

Comandi

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

Organizzazione di layout e disegni

12 Creazione di disegni con vista singola (spazio modello)

Se si intende creare un disegno bidimensionale con una vista, è possibile creare il disegno e la relativa annotazione interamente nello spazio modello. Si tratta del metodo tradizionale per creare disegni con AutoCAD LT®.

Questo metodo consente di creare un edificio, una parte meccanica o un'area geografica da rappresentare in scala completa (1:1). Il testo, le quote e il cartiglio del disegno vengono invece creati con un fattore di scala corrispondente a quello di stampa previsto.

Riferimento rapido per i disegni dello spazio modello

Il processo di creazione e stampa di un file di disegno nello spazio modello è molto diverso da quello utilizzato nel disegno manuale.

In AutoCAD LT sono disponibili due distinti ambienti di lavoro, rappresentati dal layout Modello e dai layout con nome.

Se si intende creare un disegno bidimensionale con una vista, è possibile creare il disegno e la relativa annotazione interamente nello spazio modello, senza utilizzare un layout. Si tratta del metodo tradizionale per la creazione dei disegni con AutoCAD LT. Questo metodo è semplice ma presenta diverse limitazioni tra cui quelle indicate di seguito.

- È adatto ai soli disegni 2D
- Non supporta più viste e impostazioni di layer dipendenti dalla vista
- La messa in scala dell'annotazione e del cartiglio richiede dei calcoli a meno che non vengano utilizzati oggetti di tipo .

Questo metodo consente di disegnare sempre oggetti geometrici in scala completa (1:1), mentre il testo, le quote e altre annotazioni con un fattore di scala che verrà visualizzato con le dimensioni corrette alla stampa del disegno.

Per informazioni sull'utilizzo di oggetti annotativi e sulla messa in scala automatica delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Vedere anche:

- Creazione di layout di disegno con più viste (spazio carta) a pagina 323

Riferimento rapido

Comandi

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

Variabili di sistema

CVPORT

Visualizza il numero identificativo della finestra corrente.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

TILEMODE

Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

VIEWCTR

Memorizza il centro della vista nella finestra corrente.

VIEWSIZE

Memorizza l'altezza della vista presente nella finestra corrente, misurata in unità disegno.

Disegno, messa in scala e annotazione nello spazio modello

Se si disegna e si stampa dallo spazio modello, è necessario determinare e applicare un fattore di scala per l'annotazione degli oggetti prima della stampa.

È possibile eseguire le operazioni di disegno e stampa interamente dallo spazio modello. Questo metodo è utile principalmente per i disegni bidimensionali con vista singola. L'applicazione di questo metodo implica l'esecuzione del seguente processo:

- Definizione dell'unità di misura (unità di disegno) per il disegno.
- Specifica dello stile di visualizzazione per l'unità di disegno.
- Calcolo e impostazione della scala per quote, annotazioni e blocchi.
- Disegno in scala completa (1:1) nello spazio modello.
- Creazione dell'annotazione e inserimento dei blocchi nello spazio modello.
- Stampa del disegno con il fattore di scala predefinito.

È possibile anche utilizzare oggetti se si desidera la messa in scala automatica delle annotazioni. Per informazioni sull'utilizzo di oggetti annotativi e sulla messa in scala automatica delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Definizione dell'unità di misura

Prima di creare il disegno nello spazio modello, occorre innanzitutto definire l'unità di misura (unità di disegno) da utilizzare stabilendo cosa rappresenta ogni unità sullo schermo, ovvero un pollice, un millimetro, un chilometro o altre unità di misura. Se, ad esempio, si disegna una parte di motore, è possibile stabilire che un'unità di disegno corrisponda ad un millimetro. Se invece si disegna una mappa, è possibile decidere che a ogni unità equivalga un chilometro.

Specifica dello stile di visualizzazione delle unità di disegno

Dopo aver definito l'unità di disegno, è necessario specificarne lo stile di visualizzazione che comprende il tipo di unità e la precisione. Il valore 14.5 può ad esempio essere visualizzato come 14.500, 14-1/2 o 1'2-1/2".

Specificare lo stile di visualizzazione delle unità di disegno con il comando UNITA. Il tipo di unità di disegno di default è decimale.

Impostazione della scala per le annotazioni e i blocchi

Prima di avviare l'operazione di disegno, occorre impostare la scala delle quote, delle annotazioni e dei blocchi dei disegni. La messa in scala preliminare di questi elementi ne garantisce la correttezza delle dimensioni nel disegno al momento della stampa.

Occorre digitare il fattore di scala per i seguenti oggetti:

- **Testo.** Impostare l'altezza del testo al momento della creazione o specificare un'altezza fissa nello stile di testo (STILE).
- **Quote.** Impostare la scala di quota in uno stile di quota (DIMSTILEDIMSCALE) o mediante la variabile di sistema.
- **Tipi di linea.** Impostare la scala per i tipi di linea non continui con le variabili di sistema CELTSCALE e LTSCALE.
- **Modelli di tratteggio.** Impostare la scala per i modelli di tratteggio nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura (HATCH) oppure utilizzando la variabile di sistema HPSCALE).
- **Blocchi.** Specificare la scala di inserimento dei blocchi durante l'operazione di inserimento oppure nella finestra di dialogo Inserisci (INSER) o in DesignCenter (ADCENTER).
  Le variabili di sistema utilizzate per l'inserimento dei blocchi sono INSUNITS, INSUNITSDEFSOURCE e INSUNITSDEFTARGET. Ciò è valido anche per il bordo e il cartiglio del disegno.

È possibile anche utilizzare oggetti se si desidera la messa in scala automatica delle annotazioni. Per informazioni sull'utilizzo di oggetti annotativi e sulla messa in scala automatica delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Definizione del fattore di scala per la stampa

Per stampare i disegni dal layout Modello, è necessario calcolare il fattore di scala esatto convertendo la scala del disegno ad un rapporto di 1 a *n*. Questo

rapporto confronta le unità di stampa con le unità del disegno e rappresenta le dimensioni effettive degli oggetti disegnati.

Ad esempio, se si intende eseguire la stampa con un rapporto di 1/4 di pollice = 1 piede, il fattore di scala (48) verrà calcolato nel modo seguente:

1/4" = 12"

1 = 12 x 4

1 (unità di stampa) = 48 (unità di disegno)

Utilizzando la stessa formula, il rapporto di scala per 1 centimetro = 1 metro corrisponde a 100, mentre il rapporto di scala per 1 pollice = 20 piedi corrisponde a 240.

Rapporti di scala di esempio

È possibile utilizzare i rapporti di scala architettonici di esempio riportati nella tabella per calcolare le dimensioni del testo nello spazio modello.

Scala	Fattore di scala	Per stampare il testo con dimensioni	Impostare la dimensione del testo del disegno su
1 cm = 1 m	100	3 mm	30 cm
1/8" = 1'-0"	96	1/8"	12"
3/16" = 1'-0"	64	1/8"	8"
1/4" = 1'-0"	48	1/8"	6"
3/8" = 1'-0"	32	1/8"	4"
1/2" = 1'-0"	24	1/8"	3"
3/4" = 1'-0"	16	1/8"	2"
1" = 1'-0"	12	1/8"	1.5"
1 1/2" = 1'-0"	8	1/8"	1.0"

Se sono impostate le unità metriche e se si utilizza un foglio da 210 x 297 mm (formato A4) e un rapporto di scala pari a 20, i limiti della griglia vengono calcolati nel modo seguente:

210 x 20 = 4200 mm

297 x 20 = 5900 mm

Vedere anche:

- Specifica di unità e di formati delle unità a pagina 209

Come specificare lo stile di visualizzazione per le unità di disegno

1. Fare clic sul menu Formato ➤ Unità.

2. Nella finestra di dialogo Unità disegno, impostare i valori desiderati per le unità del disegno.
3. Se si modificano le impostazioni delle unità, verranno mostrati degli esempi in Esempio di output.
   - Nell'area Lunghezza, selezionare un tipo di unità e un livello di precisione. In questo modo viene definito lo stile di visualizzazione delle unità di disegno lineari.
   - Nella sezione Unità di disegno per i blocchi di DesignCenter, selezionare l'unità che dovrà essere utilizzata per mettere in scala blocchi, immagini o altri contenuti inseriti nel disegno. Se non si desidera che il contenuto inserito venga messo in scala, selezionare Senza unità.
   - Nell'area Angolo, selezionare un tipo di angolo e la relativa precisione. In questo modo viene definito lo stile di visualizzazione delle unità di disegno angolari. L'angolo iniziale di default (0 gradi) è rivolto verso le tre, ovvero verso Est.
   - Per specificare la direzione di un angolo, fare clic su Direzione, quindi selezionare l'angolo di base nella finestra di dialogo Direzione. La direzione dell'angolo controlla il punto da cui vengono misurati gli angoli, nonché la direzione in cui vengono misurati. È possibile selezionare Altro per specificare il valore dell'angolo oppure fare clic sul pulsante Angolo per definire l'angolo mediante il dispositivo di puntamento. La misurazione dell'angolo positivo di default avviene in senso antiorario.
4. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Riferimento rapido

Comandi

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

Variabili di sistema

CELTSCALE

Imposta il fattore di scala per il tipo di linea dell'oggetto corrente.

DIMSCALE

Imposta il fattore di scala generale applicato alle variabili di quotatura che specificano dimensioni, distanze o offset.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

LTSCALE

LUNITS

Imposta le unità lineari.

TEXTSIZE

Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

13 Creazione di layout di disegno con più viste (spazio carta)

Lo *spazio carta* è un ambiente di layout di foglio in cui è possibile specificare le dimensioni del foglio, aggiungere un cartiglio, visualizzare più viste di un modello e creare quote e note per un disegno.

Riferimento rapido per i layout

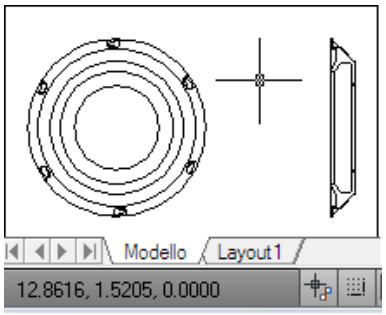
Esistono due distinti ambienti di lavoro, definiti anche spazi, in cui è possibile creare oggetti all'interno di un disegno.

In genere, viene creato un modello composto da oggetti geometrici in uno spazio tridimensionale denominato *spazio modello*. Viene poi creato un layout finale di viste e annotazioni specifiche del modello in uno spazio bidimensionale denominato *spazio carta*.

A questi spazi è possibile accedere da due o più schede presenti nella parte inferiore dell'area di disegno: la scheda Modello e una o più schede di layout con nome.

NOTA È possibile rappresentare i layout come schede che possono essere nascoste ed essere visualizzate al posto dei pulsanti nella barra di stato in basso al centro della finestra dell'applicazione.

Quando si lavora nello spazio modello, è possibile disegnare il modello di un oggetto con un fattore di scala 1:1. Quando si lavora in un layout con nome, è possibile creare una o più *finestre di layout*, quote, note e un cartiglio per rappresentare un foglio di disegno.



Ogni finestra di layout è come la cornice di un quadro contenente una "fotografia" del modello nello spazio modello. Ogni finestra di layout contiene una vista in cui è visualizzato il modello con la scala e l'orientamento specificati. È anche possibile specificare i layer visibili in ogni finestra di layout.

Dopo aver disposto il layout, è possibile disattivare il layer che contiene gli oggetti delle finestre di layout. Le viste sono comunque visibili ed è possibile stampare il layout senza visualizzare i contorni delle finestre.

Riferimento rapido

LAYOUT

Crea e modifica i layout di disegno.

AUTOCOMLAYOUT

Consente di creare una nuova scheda di layout e di specificare le impostazioni di pagina e di stampa.

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

SPAZIOM

In un layout, passa dallo spazio carta allo spazio modello in una finestra di layout.

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

SPAZIOC

In un layout, consente di passare dallo spazio modello in una finestra allo spazio carta.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

LAYERFIN

Imposta la visibilità dei layer all'interno delle finestre.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

PSLTSCALE

Determina la scala del tipo di linea degli oggetti visualizzati nelle finestre dello spazio carta.

TILEMODE

Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

Informazioni sul processo di layout

L'utilizzo di un layout con nome per la preparazione della stampa di un disegno prevede l'esecuzione di un processo costituito da una serie di passaggi.

Il soggetto del disegno viene progettato nello spazio modello e preparato per l'output su un layout con nome nello spazio carta. Un disegno contiene sempre almeno un layout con nome.

È necessario inizializzare un layout prima di poterlo utilizzare. Un layout non inizializzato non contiene informazioni sulle impostazioni di pagina. Dopo l'inizializzazione, è possibile utilizzare i layout per il disegno e l'output.

È possibile aggiungere come fogli un layout a gruppi di fogli solo dopo che è stato inizializzato e salvato.

Riepilogo del processo

In genere, per la preparazione di un layout occorre eseguire i seguenti passaggi:

- Creare un modello del soggetto nello spazio modello.
- Inizializzare un layout con nome.
- Specificare le impostazioni di pagina per il layout, quali il dispositivo di output, le dimensioni del foglio, l'area di disegno, la scala di output e l'orientamento del disegno.
- Inserire un cartiglio nel layout, a meno che non sia in uso un modello già dotato di cartiglio.
- Creare un nuovo layer da utilizzare per le finestre di layout.
- Creare finestre di layout e posizionarle nel layout.
- Impostare l'orientamento, la scala e la visibilità dei layer della vista in ogni finestra di layout.
- Aggiungere quote e annotazioni al layout in base alle esigenze.
- Disattivare il layer contenente le finestre di layout.
- Eseguire l'output del layout.

È possibile anche utilizzare oggetti per annotare il disegno nello spazio modello e scalare le annotazioni automaticamente. Per informazioni sull'utilizzo di oggetti annotativi e sulla messa in scala automatica delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Gli altri argomenti di questo capitolo forniscono ulteriori dettagli relativi alle modalità di creazione, utilizzo e modifica dei layout e delle finestre di layout.

Riferimento rapido

LAYOUT

Crea e modifica i layout di disegno.

AUTOCOMLAYOUT

Consente di creare una nuova scheda di layout e di specificare le impostazioni di pagina e di stampa.

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

SPAZIOM

In un layout, passa dallo spazio carta allo spazio modello in una finestra di layout.

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

SPAZIOC

In un layout, consente di passare dallo spazio modello in una finestra allo spazio carta.

LAYERFIN

Imposta la visibilità dei layer all'interno delle finestre.

FINMAX

Espande la finestra di layout corrente per la modifica.

FINMIN

Ripristina la finestra di layout corrente.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

TILEMODE

Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

Uso di spazio modello e spazio carta

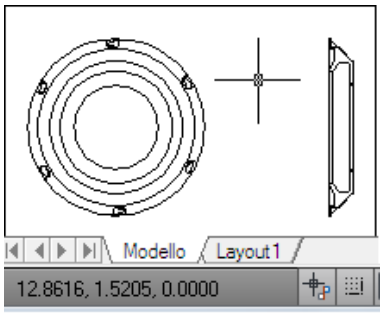
L'alternanza tra lo spazio modello e lo spazio carta per l'esecuzione di determinate operazioni comporta una serie di vantaggi. Utilizzare lo spazio modello per la creazione e la modifica di un modello. Utilizzare lo spazio carta per la composizione di un foglio di disegno e la definizione di viste.

Operazioni nello spazio modello

Per default, inizialmente si lavora in un'area di disegno senza limiti denominata *spazio modello*. Nello spazio modello è possibile disegnare, visualizzare e modificare un modello.

È dapprima necessario stabilire se ad un'unità corrisponda un millimetro, un centimetro, un pollice, un piede o una qualsiasi unità adatta o personalizzata per la propria azienda. Verrà quindi creato il modello in scala 1:1.

Nello spazio modello, è possibile visualizzare e modificare gli oggetti dello spazio modello. Il puntatore a croce è attivo sull'intera area di disegno.



Nello spazio modello è anche possibile definire le viste con nome visualizzate nelle finestre di un layout.

Come attivare la scheda Modello

Per rendere corrente la scheda Modello, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sulla scheda Modello.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su una scheda di layout o sulla scheda Modello. Fare clic su Attiva scheda Modello.
- Se le schede Modello e di layout sono nascoste, fare clic sul pulsante Modello nella barra di stato nella parte inferiore della finestra dell'applicazione.

Riferimento rapido

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

SPAZIOM

In un layout, passa dallo spazio carta allo spazio modello in una finestra di layout.

SPAZIOC

In un layout, consente di passare dallo spazio modello in una finestra allo spazio carta.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

TILEMODE

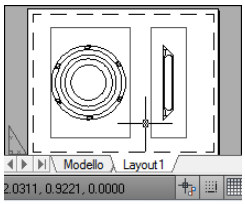
Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

Utilizzo di un layout con nome

I layout con nome consentono di accedere ad un'area denominata *spazio carta*. Nello spazio carta è possibile inserire un cartiglio, creare finestre di layout per la visualizzazione di viste, quotare un disegno e aggiungere note.

Nello spazio carta, ogni unità rappresenta la distanza effettiva su un foglio di carta. Le unità corrispondono a millimetri o pollici, a seconda del modo in cui è stata configurata l'impostazione di pagina.

In un layout con nome, è possibile visualizzare e modificare gli oggetti dello spazio carta, ad esempio le finestre di layout e i cartigli. È inoltre possibile spostare un oggetto, ad esempio una direttrice o un cartiglio, dallo spazio modello allo spazio carta o viceversa. Il puntatore a croce è attivo sull'intera area di layout.



Creazione di altri layout con nome

Per default, in un nuovo disegno sono presenti due layout con nome, Layout1 e Layout2. Se si utilizza un modello di disegno o si apre un disegno esistente, è possibile che i nomi dei layout presenti nel disegno siano diversi.

Per creare un nuovo layout, è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Aggiungere un nuovo layout senza impostazioni, quindi specificare le impostazioni in Gestione impostazioni pagina.
- Utilizzare l'autocomposizione Crea layout per creare la scheda di layout e specificare le impostazioni.
- Copiare un layout e le relative impostazioni dal file di disegno corrente.
- Importare un layout da un file modello di disegno (DWT) o da un file di disegno (DWG) esistente.

NOTA È possibile creare più layout in un disegno, ognuno con impostazioni di pagina diverse. Tuttavia, per evitare confusione durante la trasmissione e la pubblicazione di disegni, di solito si consiglia di creare un solo layout con nome per ogni disegno.

Uso dell'autocomposizione Crea layout per specificare le impostazioni di layout

È possibile creare un nuovo layout mediante l'autocomposizione Crea layout. Questa autocomposizione richiede all'utente di specificare varie informazioni per l'impostazione del layout, incluse le seguenti:

- Il nome da assegnare al nuovo layout

- La stampante associata al layout
- Le dimensioni di foglio da utilizzare con il layout
- L'orientamento del disegno sul foglio
- Il cartiglio
- Le informazioni per l'impostazione delle finestre
- La posizione della configurazione delle finestre all'interno del layout

È possibile modificare le informazioni immesse nella procedura guidata in un secondo momento. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

Come spostare un oggetto dallo spazio modello allo spazio carta o viceversa

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cambia spazio.
2. Selezionare uno o più oggetti da spostare.
3. Premere INVIO per terminare il comando.

Come attivare il layout precedente

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una scheda di layout o sulla scheda Modello.
2. Fare clic su Attiva layout precedente.

Come selezionare tutti i layout

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su una scheda di layout. Scegliere Seleziona tutti i layout.

Riferimento rapido

LAYOUT

Crea e modifica i layout di disegno.

AUTOCOMLAYOUT

Consente di creare una nuova scheda di layout e di specificare le impostazioni di pagina e di stampa.

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

SPAZIOM

In un layout, passa dallo spazio carta allo spazio modello in una finestra di layout.

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

SPAZIOC

In un layout, consente di passare dallo spazio modello in una finestra allo spazio carta.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

LAYERFIN

Imposta la visibilità dei layer all'interno delle finestre.

CTAB

Restituisce il nome del layout corrente nel disegno.

CVPORT

Visualizza il numero identificativo della finestra corrente.

LAYOUTCREATEVIEWPORT

Controlla se viene creata automaticamente una finestra per ogni nuovo layout aggiunto ad un disegno.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

PLOTROTMODE

Controlla l'orientamento dei disegni inviati al plotter.

TILEMODE

Rende corrente la scheda Modello o l'ultima scheda di layout.

Accesso allo spazio modello da una finestra di layout

È possibile accedere allo spazio modello da una finestra di layout per modificare gli oggetti, congelare e scongelare i layer e regolare la vista.

Dopo aver creato gli oggetti finestre, è possibile accedere allo spazio modello da una finestra di layout per eseguire le seguenti operazioni:

- Creare e modificare gli oggetti all'interno della finestra di layout nello spazio modello.
- Eseguire una panoramica della vista all'interno della finestra di layout e modificare la visibilità dei layer.

Il metodo utilizzato per accedere allo spazio modello dipende dalle azioni che si desidera eseguire.

Creazione e modifica di oggetti in una finestra di layout

Se si intende creare o modificare oggetti, utilizzare il pulsante Ingrandisci finestra nella barra di stato per fare in modo che la finestra di layout occupi tutto lo spazio nella finestra dell'applicazione. Vengono mantenute le impostazioni del punto centrale e della visibilità dei layer della finestra del layout e vengono visualizzati gli oggetti circostanti.

È possibile eseguire la panoramica e lo zoom mentre è attivo lo spazio modello, ma quando si ripristina la finestra per tornare allo spazio carta, vengono ripristinate la posizione e la scala degli oggetti della finestra di layout.

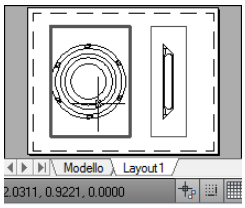
NOTA Se si utilizza il comando STAMPA quando una finestra è ingrandita, il layout viene ripristinato prima della visualizzazione della finestra di dialogo Stampa. Se si salva e chiude il disegno quando una finestra è ingrandita, il disegno viene aperto con il layout con nome ripristinato.

Se si sceglie di passare allo spazio modello di default per apportare modifiche, le impostazioni della visibilità dei layer sono relative al disegno intero, non alla finestra di layout specifica. Inoltre, la vista non è centrata o ingrandita come nella finestra di layout.

Regolazione della vista in una finestra di layout

Per eseguire la panoramica della vista e modificare la visibilità dei layer, fare doppio clic all'interno di una finestra di layout per accedere allo spazio modello. Il bordo della finestra diventa più spesso e il puntatore a croce è visibile solo nella finestra corrente. Tutte le finestre attive del layout rimangono visibili nel corso delle operazioni. È possibile congelare e scongelare i layer della finestra corrente nella Gestore proprietà layer, nonché eseguire una panoramica della vista. Per tornare allo spazio carta, fare doppio clic su un'area vuota del layout esterna ad una finestra. Le modifiche apportate vengono visualizzate nella finestra.

Se si imposta la scala nella finestra di layout prima di accedere allo spazio modello, è possibile bloccare la scala per evitare le modifiche. Quando la scala è bloccata, non è possibile utilizzare ZOOM mentre si lavora in spazio modello.



Per alternare tra lo spazio modello e lo spazio carta in un layout

In un layout, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nello spazio carta, fare doppio clic all'interno di una finestra di layout. A questo punto ci si trova nello spazio modello. La finestra di layout selezionata diventa la finestra corrente. Ora è possibile eseguire la panoramica della vista e modificare le proprietà dei layer. Per apportare modifiche significative al modello, si consiglia di utilizzare il comando FINMAX per ingrandire la finestra di layout o passare alla scheda Modello.
- In una finestra di layout nello spazio modello, fare doppio clic all'esterno della finestra.
  A questo punto ci si trova nello spazio carta. È possibile creare e modificare gli oggetti presenti in un layout.

- Se ci si trova nello spazio modello e si desidera passare ad un'altra finestra di layout, fare doppio clic nell'altra finestra o premere CTRL+R per visualizzare una alla volta le finestre di layout esistenti.

Come modificare una finestra di layout ingrandita

1. Fare clic sul contorno della finestra di layout per selezionarla.

   NOTA È possibile ingrandire una finestra bloccata e modificare gli oggetti. Se la finestra viene ripristinata, viene bloccata nuovamente.

2. Nella barra di stato, selezionare il pulsante Ingrandisci finestra.

   Per ripristinare la finestra e ingrandirne un'altra è possibile fare clic su una delle frecce accanto al pulsante Ingrandisci finestra.

3. Apportare le modifiche desiderate.

4. Per tornare alla finestra di layout, fare clic sul pulsante Riduci a icona finestra nella barra di stato.

   Vengono ripristinate le impostazioni del punto centrale e di ingrandimento attive prima dell'ingrandimento della finestra.

Riferimento rapido

MODELLO

Consente di passare da un layout con nome (spazio carta) al layout del modello.

SPAZIOM

In un layout, passa dallo spazio carta allo spazio modello in una finestra di layout.

SPAZIOC

In un layout, consente di passare dallo spazio modello in una finestra allo spazio carta.

FINMAX

Espande la finestra di layout corrente per la modifica.

FINMIN

Ripristina la finestra di layout corrente.

VPMAXIMIZEDSTATE

Determina se la finestra è ingrandita o meno.

Esportazione di un layout nello spazio modello

È possibile esportare tutti gli oggetti visibili dal layout corrente nello spazio modello

mediante il comando ESPORTLAYOUT. Vengono esportati anche gli oggetti esterni ai contorni del foglio di layout.

Di seguito sono elencati alcuni oggetti che invece non vengono esportati nel disegno dello spazio modello.

- Materiali
- Apparecchi fotografici
- Luci
- Viste con nome
- Oggetti presenti su layer disattivati o congelati
- Oggetti dello spazio modello non visibili in una finestra specifica

Modifiche agli oggetti esportati

Quando esportati, alcuni oggetti vengono convertiti in un tipo diverso o vengono modificati per aumentare al massimo la fedeltà visiva al layout.

Tipo di oggetto	Rappresentazione nel disegno esportato
Quote	Le quote che oltrepassano i contorni della finestra di layout vengono esplosi.
Vincoli	I vincoli dimensionali vengono rimossi.
Blocco standard o dinamico (con o senza attributi)	I blocchi standard o dinamici, con o senza attributi, che oltrepassano i contorni della finestra di layout vengono convertiti in un nuovo blocco anonimo, mentre gli attributi vengono convertiti in oggetti di testo nel blocco. **NOTA** Se il blocco oltrepassa i contorni della finestra di layout, l'impostazione "Consenti esplosione" relativa alla definizione del blocco viene ignorata.

Tipo di oggetto	Rappresentazione nel disegno esportato
Oggetti annotativi	Gli oggetti diventano non annotativi.
Riferimento esterno (xrif)	Gli xrif con oggetti nidificati che oltrepassano i contorni della finestra di layout vengono convertiti in riferimento di blocco ed esplosi.
Finestra di layout	Le finestre di layout sono rappresentate da una polilinea o da un oggetto finestra ritagliata.
Oggetti personalizzati	Gli oggetti personalizzati vengono esplosi e convertiti in blocchi anonimi.
Xrif ritagliati con il comando XRITAGLIA	Gli xrif ritagliati con il comando XRITAGLIA vengono convertiti in riferimento di blocco ritagliato.
Stili di visualizzazione	Viene utilizzato lo stile di visualizzazione Wireframe 2D.
Finestre prospettiche	Agli oggetti all'interno di una finestra prospettica viene applicata una proiezione parallela.

NOTA Nella tabella precedente non sono stati inseriti gli oggetti che possono essere ritagliati direttamente senza che ne venga modificato il tipo.

Modifiche visive agli oggetti

Non tutti gli oggetti presentano la stessa visualizzazione sia in un layout che nella scheda Modello del disegno esportato. Di seguito sono indicati solo alcuni esempi al riguardo.

- Lo stesso oggetto visualizzato in più finestre si converte in più oggetti nel disegno dello spazio modello esportato. Gli oggetti vengono inoltre trasformati e spesso messi in scala con conseguenze sull'estrazione dei dati dei blocchi.
- Alcuni oggetti vengono convertiti o esplosi per ritagliarli.
- Le singole finestre di un layout possono presentare ciascuna uno stile di visualizzazione diverso, laddove nello spazio modello è possibile utilizzare un solo stile di visualizzazione.
- Le polilinee con spessore ritagliate dal contorno della finestra potrebbero non essere ritagliate in modo esatto nel disegno esportato.

Suggerimenti

Quando si esporta un layout nello spazio modello, tenere presente quanto segue.

- Le prestazioni del comando ESPORTLAYOUT potrebbero essere più lente se è attiva una finestra dello spazio modello.
- Nel disegno esportato, la finestra visualizza il tipo di linea originale che potrebbe non corrispondere all'aspetto del disegno originale. In tal caso, assegnare il tipo di linea Continuous alle finestre del disegno originale.
- Se PSLTSCALE corrisponde a 0, è possibile che non venga mantenuta la scala esatta degli oggetti presenti negli xrif e nei blocchi.
- In caso di problemi con gli xrif durante l'esportazione, staccare gli xrif non risolti o unire manualmente gli xrif, quindi utilizzare il comando ESPORTLAYOUT.
- Gli oggetti tratteggio avanzato di Express Tools vengono esportati, ma è possibile che il tratteggio non rimanga nei contorni originali. Per risolvere eventuali problemi con l'aspetto visivo, è possibile utilizzare il comando TAGLIA nel disegno esportato.

Come esportare layout in un disegno dello spazio modello

1. Fare clic sul menu File ➤ Esporta layout nel modello.

   NOTA È possibile utilizzare il comando ESPORTLAYOUT soltanto se è attiva una scheda di layout.

2. Nella finestra di dialogo Esporta layout nel disegno dello spazio modello, digitare un nome di file.
3. Specificare la posizione in cui salvare il file. La posizione di default corrisponde a quella del disegno corrente.
4. Fare clic su Salva.

Come ottenere una fedeltà visiva migliore per il disegno che contiene oggetti AEC

1. In un disegno aperto, digitare **aectoacad**. Il comando AECTOACAD crea un nuovo file DWG con tutti gli oggetti AEC esplosi negli oggetti AutoCAD di base.

   NOTA Quando si utilizza il comando AECTOACAD, si consiglia inoltre di selezionare Inserisci come tipo di binding.

2. Passare al disegno convertito. Fare clic su Apri.
3. Alla riga di comando, digitare **esportlayout**.

Riferimento rapido

ESPORTLAYOUT

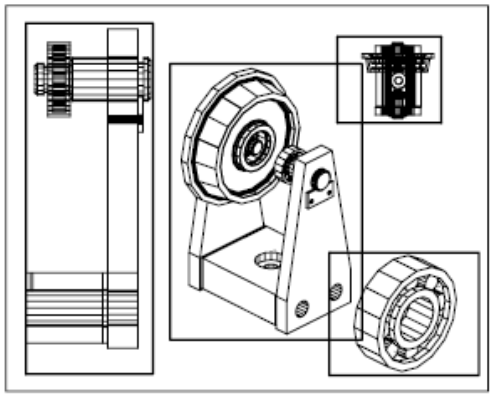
Crea una rappresentazione visiva del layout corrente nello spazio modello del nuovo disegno.

Creazione e modifica di finestre di layout

È possibile creare una singola finestra di layout che occupi l'intero layout oppure più finestre di layout. Una volta create le finestre, è possibile modificarne le dimensioni, le proprietà e anche la scala, nonché spostarle come necessario.

NOTA È importante creare le finestre di layout nel relativo layout. Quando si è pronti a creare l'output del disegno, è possibile disattivare il layer e creare l'output del layout senza i contorni delle finestre di layout.

Con il comando FINMUL sono disponibili diverse opzioni per la creazione di una o più finestre di layout. È possibile inoltre utilizzare i comandi COPIA e SERIE per creare più finestre di layout.



Creazione di finestre di layout non rettangolari

Per creare una nuova finestra con contorni non rettangolari è possibile convertire un oggetto disegnato nello spazio carta in una finestra di layout.

Per creare finestre non rettangolari è possibile utilizzare il comando FINMUL.

- Con l'opzione Oggetto è possibile selezionare un oggetto chiuso, quale un cerchio o una polilinea chiusa creata nello spazio carta, da convertire in una finestra di layout. Una volta completata la creazione della finestra, l'oggetto che definisce il contorno viene associato alla finestra.

- L'opzione Poligonale consente di creare una finestra di layout non rettangolare mediante la specifica di punti. I messaggi di richiesta sono identici a quelli visualizzati per la creazione di una polilinea.

NOTA Per eliminare la visualizzazione del contorno di una finestra di layout, occorre disattivare il layer della finestra non rettangolare anziché congelarlo. Se il layer di una finestra di layout non rettangolare è congelato, la finestra non viene infatti ritagliata correttamente.

Ridefinizione dei contorni delle finestre di layout

È possibile ridefinire i contorni di una finestra di layout utilizzando il comando RITAGLIAFIN. È possibile selezionare un oggetto esistente da designare come nuovo contorno o specificare i punti di quest'ultimo. Il nuovo contorno non ritaglia quello precedente, ma lo ridefinisce.

Una finestra non rettangolare è composta da due oggetti, ovvero la finestra stessa e il contorno di ritaglio. È possibile apportare modifiche alla finestra, al contorno di ritaglio o ad entrambi.

NOTA Nella tavolozza Proprietà, la selezione di default per una finestra non rettangolare è Finestra, in quanto è molto più probabile la modifica delle proprietà della finestra di quella delle proprietà del contorno di ritaglio.

Ridimensionamento delle finestre di layout

Se si desidera modificare la forma o le dimensioni di una finestra di layout, è possibile utilizzare i grip per modificare i vertici con lo stesso procedimento con cui si modificano gli oggetti.

Come creare una nuova finestra di layout

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Nuova.
2. Nella scheda Nuove finestre della finestra di dialogo Finestre, in Finestre standard, selezionare Unica.
3. Fare clic per specificare un angolo della nuova finestra di layout.
4. Fare clic per specificare l'angolo opposto.

   È disponibile una nuova finestra di layout in cui viene visualizzata una vista di default. Per regolare la vista, fare doppio clic nella finestra di layout per accedere allo spazio modello.

Come creare una configurazione di finestra in un layout

1. Scegliere una scheda di layout.
2. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Nuova.
3. Nella scheda Nuove finestre della finestra di dialogo Finestre, in Finestre standard, selezionare una configurazione di finestre dall'elenco.
4. Dalla casella Imposta, selezionare 2D o 3D.

   Se si seleziona 3D, a ciascuna finestra nella configurazione viene applicato un gruppo standard di viste 3D.
5. Nella casella Spaziatura finestra, specificare la spaziatura tra le finestre configurate.
6. Per passare ad una vista differente, selezionare una finestra nell'immagine di anteprima. In Cambia vista in, selezionare una vista dall'elenco standard.

Nell'elenco sono incluse le viste con nome salvate nel disegno. La vista selezionata viene visualizzata nell'area Anteprima.

7 Fare clic su OK.

8 Nell'area di disegno, specificare due punti che indichino l'area che conterrà la configurazione della finestra.

Come posizionare in un layout una configurazione di finestra con nome

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Con nome.

3 Nella finestra di dialogo Finestre, all'interno della scheda Finestre con nome, selezionare la configurazione della finestra con nome dall'elenco.

4 Fare clic su OK.

5 Nel layout, specificare una posizione per la configurazione di finestra con nome.

Come modificare le proprietà delle finestre di layout mediante la tavolozza Proprietà

1 Fare clic sul bordo della finestra di layout di cui si desidera modificare le proprietà.

2 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà.

3 Nella tavolozza Proprietà, selezionare il valore relativo alla proprietà che si desidera modificare. Digitare un nuovo valore o selezionare una nuova impostazione dall'elenco fornito.

Alla finestra di layout selezionata viene assegnato il nuovo valore o la nuova impostazione di proprietà.

Come ritagliare il contorno di una finestra di layout

1 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Finestre di layout ➤ Ritaglia.

2 Selezionare la finestra da ritagliare.

3 (Facoltativo) Digitare **e** (Elimina) per eliminare un contorno di ritaglio esistente.

4 Effettuare una delle seguenti operazioni:

5 ■ Digitare **p** (Poligonale) per specificare una serie di punti per la definizione di un contorno poligonale.

■ Selezionare l'oggetto dello spazio carta che definirà il nuovo contorno della finestra.

Riferimento rapido

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

RITAGLIAFIN

Ritaglia gli oggetti in una finestra di layout e modifica il bordo della finestra.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

Aggiunta di indicatori data e ora ai layout

È possibile tener traccia delle revisioni ad un disegno inserendo delle informazioni sul nome del file, l'ora e la data di revisione, nonché il nome della persona che ha effettuato la modifica.

Le informazioni sulla revisione vengono inserite sotto forma di attributi in un blocco denominato DATEREV e vengono aggiornate automaticamente quando è necessario. Gli attributi contengono le informazioni, mentre il blocco è un gruppo di attributi contrassegnato da un nome. Gli attributi sono i seguenti:

- DATEREV, che indica la data e l'ora.
- FNAME, che indica il nome del file del disegno senza percorso ed estensione.

- USER, che indica il nome della persona che ha apportato la modifica al disegno.

Se non si inseriscono gli indicatori della data e dell'ora al momento della creazione del disegno, è possibile farlo in un secondo tempo. Un blocco viene inserito nel punto specificato. Se necessario, è possibile espandere il blocco e riposizionare i singoli attributi. Se gli attributi riposizionati vengono salvati in un blocco denominato DATEREV, saranno aggiornati ad ogni esecuzione del comando DATEREV.

NOTA È anche possibile utilizzare l'Editor blocchi per modificare il blocco DATEREV.

Per default, il nome utente utilizzato per l'indicatore della data e dell'ora è il nome specificato durante l'installazione. Se il disegno è modificato da altre persone, sarà possibile cambiare il nome utilizzato da DATEREV.

Il formato della data e dell'ora può essere modificato anche selezionando l'icona Impostazioni internazionali del gruppo di controllo di Windows.

Vedere anche:

- "Utilizzo dei blocchi"

Come aggiungere un indicatore data e ora ad un disegno esistente

1. Alla riga di comando, digitare **revdate**.

   Se l'indicatore orario e della data è già stato inserito, verrà aggiornato. In caso contrario, passare alla fase 2.
2. Specificare il punto di inserimento dell'indicatore orario e della data.
3. Specificare l'angolo di rotazione dell'indicatore (0° o 90°).

Come cambiare il nome utente visualizzato nell'indicatore data e ora

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Dalla scheda Sistema, modificare la voce elencata sotto Nome utente.

Riferimento rapido

REVDATE

Inserisce o aggiorna un blocco contenente il nome utente, la data e l'ora correnti e il nome del disegno.

TEMPO

Visualizza le statistiche relative alla data e all'ora di un disegno.

CDATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato decimale.

DATE

Memorizza la data e l'ora correnti in un formato di data giuliana modificata.

TDCREATE

Memorizza l'ora e la data locali di creazione del disegno.

TDINDWG

Memorizza il tempo totale di modifica, ovvero il tempo totale trascorso tra i salvataggi del disegno corrente.

TDUCREATE

Memorizza l'ora e la data di Greenwich di creazione del disegno.

TDUPDATE

Memorizza l'ora e la data locali dell'ultimo aggiornamento o salvataggio.

Controllo delle viste nelle finestre di layout

Ad ogni nuovo layout è possibile aggiungere le corrispondenti finestre da utilizzare nello spazio modello. In ogni finestra di layout è possibile controllare la vista visualizzata.

Messa in scala delle viste nelle finestre di layout

Per scalare in modo accurato e uniforme ogni vista visualizzata nell'output, impostare la scala di ciascuna vista rispetto allo spazio carta.

Di seguito sono elencati gli elementi che consentono la modifica della scala vista della finestra.

- Tavolozza Proprietà
- Opzione XP del comando ZOOM
- Scala finestra sulla barra di stato

NOTA È possibile modificare l'elenco delle scale visualizzate in tutti gli elenchi delle viste e delle scale di stampa con MODIFELENCOSCALE Quando si aggiunge una nuova scala all'elenco delle scale di default, è possibile utilizzare il pulsante Ripristina nella finestra di dialogo Modifica scale disegno per aggiungere la nuova scala al disegno.

Quando si eseguono operazioni in un layout, il fattore di scala di una vista in una finestra di layout rappresenta il rapporto tra le dimensioni effettive del modello visualizzato nelle finestre e le dimensioni del layout. Il rapporto viene determinato dividendo le unità dello spazio carta per le unità dello spazio modello. Per ottenere un disegno con una scala pari ad un quarto della scala originale, ad esempio, il rapporto sarà un fattore di scala in cui un'unità dello spazio carta corrisponda a quattro unità dello spazio modello (1:4).

Se si scala o si stira il bordo della finestra mobile, la scala della vista contenuta all'interno della finestra non viene modificata.

Quando si crea un nuovo disegno basato su un modello, per esso vengono utilizzate le scale disponibili nel modello. Le scale nel profilo utente non vengono importate.

Bloccaggio della scala delle finestre di layout

Dopo aver impostato la scala della finestra, non è possibile eseguire lo zoom in una finestra senza modificarne la scala. Tuttavia, se prima di eseguire lo zoom in avvicinamento per visualizzare i diversi livelli di dettaglio, si imposta il bloccaggio della scala, quest'ultima non viene modificata.

Il bloccaggio della scala impostata per una finestra consente di modificare la geometria presente nella finestra senza alterare la scala. Se si attiva il bloccaggio della scala di una finestra, la maggior parte dei comandi di visualizzazione, ad esempio PVISTA, PIANA e VISTA, non funziona più nella finestra.

NOTA È possibile attivare il bloccaggio della scala delle finestre anche per le finestre non rettangolari. Per bloccare una finestra non rettangolare, è necessario eseguire un passaggio aggiuntivo nella tavolozza Proprietà per selezionare l'oggetto finestra anziché il contorno di ritaglio della finestra.

Oggetti annotativi e messa in scala

Gli oggetti annotativi vengono definiti in base all'altezza del foglio anziché alle dimensioni del modello e ad essi vengono assegnati una o più scale. Questi oggetti vengono scalati in base all'impostazione della scala di annotazione corrente e visualizzati automaticamente nelle dimensioni corrette nel layout o durante la stampa. La scala di annotazione controlla le dimensioni degli oggetti annotativi rispetto alla geometria del modello nel disegno.

È possibile specificare l'elenco di scale di default disponibile per le finestre di layout, i layout di pagina e la stampa nella finestra di dialogo Elenco scale di default.

Per ulteriori informazioni sulla scalatura delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Come modificare la scala di una finestra di layout mediante la tavolozza Proprietà

1. Assicurarsi di trovarsi in una scheda di layout nello spazio carta.
2. Fare clic sul bordo della finestra di cui si desidera modificare la scala.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Proprietà.
4. Nella tavolozza Proprietà, scegliere Scala standard, quindi selezionare una nuova scala dall'elenco.

   La scala selezionata viene applicata alla finestra.

NOTA Per utilizzare una scala personalizzata, digitare un valore nel campo Scala personalizzata della tavolozza Proprietà.

Come attivare il bloccaggio della scala in una finestra di layout

1. Nel layout, fare clic sulla finestra di cui si desidera bloccare la scala.
2. Se necessario, aprire la tavolozza Proprietà.
3. Selezionare Sì nella tavolozza Proprietà accanto a Visualizzazione bloccata.

   La scala della finestra corrente viene bloccata. Se si modifica il fattore di zoom nella finestra, vengono modificati solo gli oggetti contenuti nello spazio carta.

Riferimento rapido

MODIFELENCOSCALE

Controlla l'elenco delle scale disponibili per le finestre di layout, i layout di pagina e la stampa.

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

ZOOM

Aumenta o riduce il fattore di ingrandimento della vista nella finestra corrente.

Controllo della visibilità nelle finestre di layout

In AutoCAD sono disponibili diversi metodi per controllare la visibilità degli oggetti contenuti nelle finestre di layout. Questi metodi consentono di enfatizzare o nascondere diversi elementi di un disegno, nonché di ridurre il tempo di rigenerazione.

Vedere anche:

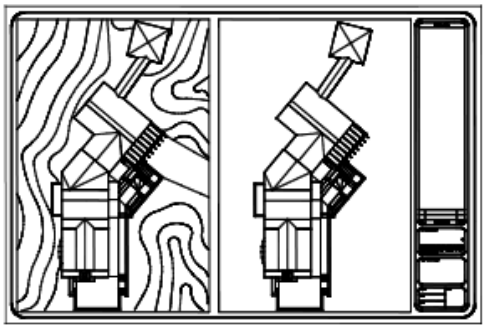
- Visualizzazione degli oggetti annotativi a pagina 913

Congelamento di layer specifici in una finestra di layout

Uno dei principali vantaggi offerti dalle finestre di layout consiste nella possibilità di congelare layer specifici nelle singole finestre di layout e specificare le impostazioni di visibilità di default per le nuove finestre e i nuovi layer. Di conseguenza, è possibile visualizzare diversi oggetti in ciascuna finestra di layout.

È possibile congelare o scongelare i layer nelle finestre di layout correnti e in quelle future senza alterare altre finestre. I layer congelati sono invisibili e non

vengono rigenerati o stampati. Nell'illustrazione, il layer del terreno è stato congelato in una finestra.



Scongelando il layer se ne ripristina la visibilità. Il modo più semplice per congelare o scongelare i layer nella finestra corrente consiste nell'utilizzare la Gestore proprietà layer.

Sul lato destro della Gestore proprietà layer, utilizzare la colonna Congelamento finestra per congelare uno o più layer nella finestra di layout corrente. È possibile visualizzare la colonna Congelamento finestra solo in un layout. Per specificare la finestra di layout corrente è possibile fare doppio clic in un punto qualsiasi all'interno dei relativi bordi.

Congelamento e scongelamento automatico dei layer nelle nuove finestre di layout

È possibile impostare valori di default di visibilità per layer specifici in tutte le nuove finestre di layout. Ad esempio, è possibile limitare la visualizzazione delle quote congelando il layer QUOTE in tutte le nuove finestre. Se si crea una finestra che richiede delle quote, è possibile ignorare l'impostazione di default cambiando l'impostazione della finestra corrente. Modificando l'impostazione di default per le nuove finestre, non si alterano le finestre esistenti.

Creazione di nuovi layer congelati in tutte le finestre di layout

È possibile creare nuovi layer congelati in tutte le finestre di layout nuove ed esistenti. È quindi possibile scongelare i layer nelle finestre specificate. Si tratta di una scorciatoia per creare un nuovo layer visibile in una sola finestra.

Come congelare o scongelare i layer nella finestra di layout corrente

1. Fare doppio clic all'interno di una finestra di layout in modo da renderla corrente.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare i layer da congelare o scongelare.

Tenere premuto CTRL per selezionare più layer. Tenere premuto MAIUSC per selezionare una sequenza di layer.

4 Fare clic sull'icona nella colonna Congelamento finestra per uno dei layer selezionati.

Come visualizzare l'elenco dei layer congelati nella finestra corrente

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare doppio clic all'interno di una finestra di layout in modo da renderla corrente.

3 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

4 In Gestore proprietà layer, nella colonna Congela finestra, cercare l'icona Congela/Scongela nella finestra corrente.

Come congelare o scongelare i layer in tutte le finestre

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare uno o più layer da congelare o scongelare.

Tenere premuto CTRL per selezionare più layer. Tenere premuto MAIUSC per selezionare una sequenza di layer.

4 Nella colonna Congela, fare clic sull'icona per congelare o scongelare.

Come congelare o scongelare i layer nello spazio carta

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Accertarsi che sia attivato lo spazio carta. (Nella barra di stato, CARTA è attivata).

3 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

4 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare i layer da congelare o scongelare.

5 Nella colonna Congela, fare clic sull'icona per cambiare lo stato di un layer. L'icona a forma di sole indica che un layer è stato scongelato, quella a fiocco di neve che è stato congelato.

Come congelare o scongelare i layer in tutte le nuove finestre

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare i layer da congelare o scongelare in maniera automatica nelle nuove finestre che vengono create.

Tenere premuto CTRL per selezionare più layer. Tenere premuto MAIUSC per selezionare una sequenza di layer.

4 Nella colonna Congelamento nuova finestra, fare clic sull'icona per cambiare lo stato di un layer. L'icona a forma di sole indica che un layer è stato scongelato, quella a fiocco di neve che è stato congelato.

Come creare nuovi layer congelati in tutte le finestre

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

3 Fare clic sul pulsante Nuovo layer per creare un layer.

4 Rinominare il nuovo layer.

5 Fare clic sull'icona nella colonna Congela per impostare su congelato lo stato di un layer. L'icona a forma di sole indica che un layer è stato scongelato, quella a fiocco di neve che è stato congelato.

Riferimento rapido

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

LAYERFIN

Imposta la visibilità dei layer all'interno delle finestre.

Retinatura di oggetti nelle finestre di layout

Per retinatura si intende l'applicazione di una quantità inferiore di inchiostro ad un oggetto durante la stampa. Sullo schermo e nell'output su carta il colore dell'oggetto risulta meno intenso. Questa operazione può essere utile per differenziare gli oggetti in un disegno senza modificarne le proprietà del colore.

Per assegnare un valore di retinatura ad un oggetto, è necessario prima specificare uno stile di stampa per tale oggetto, quindi definire il valore di retinatura nello stile specificato.

È possibile assegnare un valore di retinatura compreso tra 0 e 100. Se la retinatura viene impostata sul valore di default 100, l'oggetto viene visualizzato senza retinatura, ovvero con la normale intensità dell'inchiostro. Se la retinatura viene impostata su 0, l'oggetto diventa invisibile.

Vedere anche:

- Impostazione delle opzioni per gli oggetti stampati a pagina 1259

Come retinare gli oggetti in una finestra di layout

1. Fare clic sul menu File ➤ Gestione stili di stampa.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un file CTB o STB. Fare clic su Apri.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa da modificare.
4. Nella casella Retinatura, digitare un valore per l'intensità compreso tra 1 e 100.
5. Scegliere Salva e chiudi.
6. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
7. Nella scheda Dispositivo di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare la tabella stili di stampa modificata dall'elenco Tabella stili di stampa (assegnazione delle penne).
8. Fare doppio clic sulla finestra di layout contenente gli oggetti di cui si desidera modificare la retinatura.
9. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare lo stile di stampa.

10 Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno e scegliere Proprietà.

11 Nella tavolozza Proprietà, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se si fa uso di tabelle stili di stampa con nome, accanto a Stile di stampa selezionare lo stile di stampa modificato nell'Editor tabella stili di stampa. Se lo stile di stampa non figura nell'elenco, selezionare Altro e impostare Tabella stili di stampa attiva sullo stile di stampa modificato nell'Editor tabella stili di stampa. Nella finestra di dialogo Seleziona stile di stampa, dalla casella di riepilogo Stili di stampa, selezionare lo stile di stampa modificato.
- Se si utilizzano tabelle stili di stampa dipendenti dal colore, accanto a Colore selezionare il colore di cui si è modificato lo stile di stampa nell'Editor tabella stili di stampa.

Riferimento rapido

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

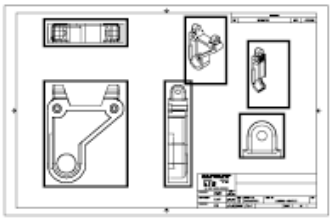
PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

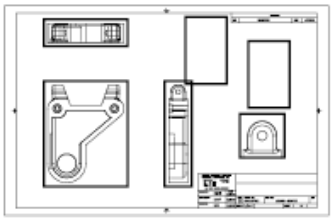
Attivazione e disattivazione delle finestre di layout

È possibile risparmiare tempo disattivando alcune finestre o limitando il numero di finestre attive.

La visualizzazione di un elevato numero di finestre di layout attive può compromettere le prestazioni del sistema nel momento in cui il contenuto delle singole finestre viene rigenerato. È possibile risparmiare tempo disattivando alcune finestre o limitando il numero di finestre attive. Nella figura riportata di seguito viene illustrato l'effetto che si ottiene disattivando due finestre di layout.



tutte le finestre attivate



due finestre disattivate

Le nuove finestre di layout vengono attivate per default. Disattivando le finestre di layout non utilizzate, è possibile copiare le finestre senza attendere che vengano rigenerate tutte.

Se non si desidera stampare una finestra di layout, è possibile disattivarla.

Come attivare e disattivare le finestre mediante la tavolozza Proprietà

1. Assicurarsi di trovarsi in una scheda di layout nello spazio carta.
2. Fare clic sul bordo della finestra da attivare o disattivare.
3. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.
4. Nella tavolozza Proprietà, nella casella Varie selezionare On, quindi Sì per attivare la finestra o No per disattivarla.

   Nel caso di una finestra non rettangolare, selezionare Tutto (2) nella tavolozza Proprietà, quindi Finestra (1) prima di modificare le proprietà della finestra.

Riferimento rapido

FINMUL

Crea e controlla le finestre di layout.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

FINESTRE

Crea più finestre nello spazio carta e nello spazio modello.

MAXACTVP

Imposta il numero massimo di finestre attive contemporaneamente in un layout.

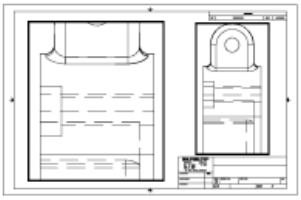
Scalatura dei tipi di linea nelle finestre di layout

È possibile mettere in scala tipi di linea nello spazio carta in base alle unità di disegno dello spazio di creazione dell'oggetto oppure in base alle unità dello spazio carta.

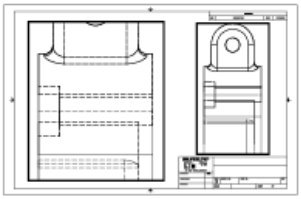
Per mantenere la stessa scala del tipo di linea per gli oggetti visualizzati con fattori di zoom differenti in un layout o in una finestra di layout, utilizzare la variabile di sistema PSLTSCALE. Ad esempio, con PSLTSCALE pari a 1 (default), impostare il tipo di linea corrente su Tratteggiata, quindi tracciare una linea in un layout dello spazio carta.

Nel layout, creare una finestra utilizzando un fattore di zoom pari a 1x, rendere la finestra attiva, quindi tracciare una linea con il tipo di linea impostato nuovamente su Tratteggiata. Le linee tratteggiate che vengono visualizzate sono equivalenti. Se si imposta il fattore di zoom della finestra su 2x, la scala della linea tratteggiata del layout e quella della linea tratteggiata della finestra mobile risulteranno equivalenti, indipendentemente dalla differenza nel fattore di zoom.

Con la variabile PSLTSCALE attivata, è inoltre possibile controllare la lunghezza dei trattini con LTSCALE e CELTSCALE. Nell'illustrazione seguente, il modello dei tipi di linea del disegno a sinistra è stato messo nella stessa scala, indipendentemente dalla scala della vista. Nel disegno a destra, la scala dei tipi di linea corrisponde alla scala di ogni vista.



PSLTSCALE=1, linee tratteggiate scalate rispetto allo spazio carta



PSLTSCALE=0, linee tratteggiate scalate rispetto allo spazio in cui sono state create

Vedere anche:

- Impostazione della scala degli spessori di linea di un layout a pagina 1230

Come scalare tutti i tipi di linea nello spazio carta

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .
2. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, fare clic su Mostra dettagli.
3. Nel campo Fattore di scala globale, digitare un fattore di scala da applicare a tutti i tipi di linea.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

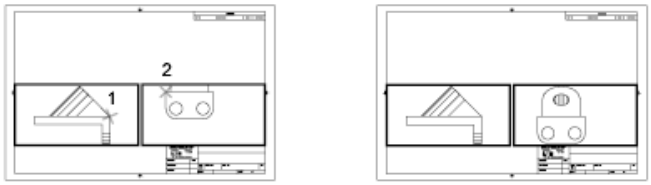
PSLTSCALE

Determina la scala del tipo di linea degli oggetti visualizzati nelle finestre dello spazio carta.

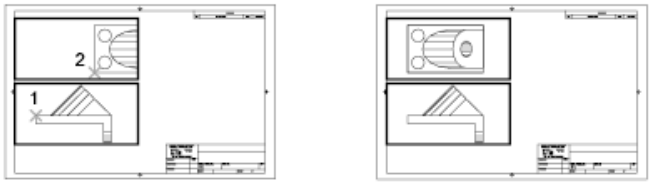
Allineamento delle viste nelle finestre di layout

È possibile disporre gli elementi di un disegno allineando la vista di una finestra di layout con quella di un'altra finestra di layout.

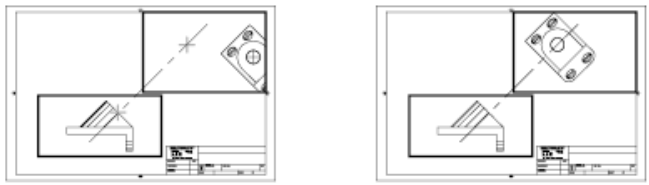
Per gli allineamenti angolati, orizzontali e verticali, è possibile spostare le singole finestre di layout rispetto alle distanze definite dalla geometria dello spazio modello visualizzata.



allineamento orizzontale



allineamento verticale



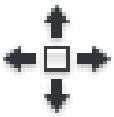
allineamento angolato

Per regolare in maniera precisa le viste di un layout, è possibile creare una geometria di costruzione, utilizzare gli snap ad oggetto sugli oggetti dello spazio modello visualizzati nelle finestre di layout o utilizzare uno degli aiuti per il disegno disponibili nella barra di stato.

Come allineare gli oggetti tra le finestre mediante una linea di costruzione

1. Assicurarsi di trovarsi in una scheda di layout.
2. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea di costruzione .
3. Specificare un punto nella prima finestra. Specificare un secondo punto per determinare una linea di allineamento.

   Scegliere un punto da allineare con gli oggetti della seconda finestra. Per eseguire l'operazione con precisione, fare uso degli snap ad oggetto.



4 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Sposta.

5 Selezionare la finestra da allineare alla prima finestra. Premere INVIO.

6 Quando viene richiesto di specificare un punto base, specificare un punto della seconda finestra. Scegliere un punto che corrisponda a quello selezionato nella prima finestra.

7 Quando viene richiesto di specificare un secondo punto, tenere premuto MAIUSC e fare clic sul pulsante destro. Fare clic sul menu Snap ad oggetto ➤ Perpendicolare.

8 Fare clic sulla linea di costruzione creata.

La prima e la seconda finestra, nonché gli oggetti in esse contenuti, verranno allineati.

NOTA Quando si allineano oggetti contenuti in più finestre, la scala delle finestre deve essere la stessa.

Riferimento rapido

SPOSTA

Sposta gli oggetti ad una distanza e nella direzione specificate.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

GESTUCS

Gestisce le definizioni UCS.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

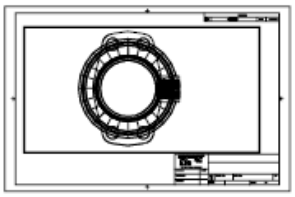
Rotazione delle viste nelle finestre di layout

È possibile ruotare un'intera vista all'interno di una finestra di layout utilizzando la variabile di sistema VPROTATEASSOC.

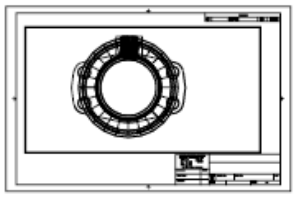
Quando VPROTATEASSOC è impostato su 1, la vista all'interno di una finestra viene ruotata con essa. Quando VPROTATEASSOC è impostato su 0, la vista resta immobile quando la finestra viene ruotata.

È possibile ruotare un'intera vista all'interno di una finestra di layout cambiando il sistema UCS e utilizzando il comando PIANA.

Il comando UCS consente di ruotare il piano *XY* di un angolo qualsiasi rispetto all'asse Z. Quando si immette il comando PIANA, la vista viene ruotata in base all'orientamento del piano *XY*.



vista originale



vista ruotata

NOTA Il comando RUOTA consente di ruotare solo i singoli oggetti e non deve essere utilizzato per ruotare una vista.

Come ruotare una vista all'interno di una finestra

➤ Selezionare le finestra in cui si trova la vista da ruotare.

NOTA Quando VPROTATEASSOC è impostato su 0, la vista all'interno di una finestra non viene ruotata insieme alla finestra.

Come ruotare una vista modificando il sistema UCS

1. Assicurarsi di trovarsi in una scheda di layout.
2. Fare doppio clic all'interno della finestra di cui si desidera ruotare gli oggetti.
3. Assicurarsi che il sistema UCS corrente sia parallelo al piano di rotazione (l'icona del Sistema di coordinate utente deve presentare l'aspetto normale).
4. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Globale.

5 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Z.

6 Per ruotare la vista di 90 gradi in senso orario, digitare **90**. Per ruotare la vista di 90 gradi in senso antiorario, immettere **-90**.

7 Fare clic sul menu Visualizza ➤ Punti di vista 3D ➤ Vista piana ➤ Corrente.

L'intera vista all'interno della finestra viene ruotata. Potrebbe essere necessario specificare nuovamente la scala della finestra.

Riferimento rapido

PIANA

Visualizza una vista ortogonale del piano XY dell'UCS specificato.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

GESTUCS

Gestisce le definizioni UCS.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

VIEWTWIST

Memorizza l'angolo di rotazione della vista per la finestra corrente, misurata rispetto al WCS.

VPROTATEASSOC

Quando si ruota una finestra, determina se la vista all'interno di una finestra viene ruotata con essa.

Riuso di layout e impostazioni di layout

Ad ogni nuovo layout è possibile applicare le informazioni associate ad un modello di layout esistente.

Per modello di layout si intende un layout importato da un file DWG o DWT. Ad ogni nuovo layout è possibile applicare le informazioni associate ad un modello di layout esistente. Il programma contiene modelli di layout di esempio da utilizzare durante la progettazione di un nuovo ambiente di layout. L'impostazione di pagina e gli oggetti dello spazio carta del modello esistente vengono applicate al nuovo layout. Nello spazio carta vengono quindi visualizzati gli oggetti del layout con tutti gli oggetti della finestra. Per il nuovo layout, è possibile utilizzare qualsiasi oggetto del modello da importare oppure eliminare gli oggetti. Gli oggetti dello spazio modello non vengono importati.

I modelli di layout vengono identificati con l'estensione file *.dwt*. È tuttavia possibile importare nel disegno corrente un modello di layout o un layout proveniente da un disegno o da un modello di disegno.

Salvataggio di un modello di layout

Qualsiasi disegno può essere salvato come modello di disegno (file DWT), inclusi tutti gli oggetti e le impostazioni di layout in esso presenti. Per salvare un layout in un nuovo file DWT, utilizzare l'opzione Salva con nome del comando LAYOUT. Il file modello viene salvato nella cartella dei file modello di disegno specificata nella scheda File (finestra di dialogo Opzioni applicazione). Il modello di layout ha un'estensione *.dwt* o *.dwg* come un modello o un file di disegno, ma contiene poche informazioni che non sono indispensabili al layout.

Quando si crea un nuovo modello di layout, tutti gli elementi con nome, quali blocchi, layer e stili di quota, utilizzati nel layout vengono salvati con il modello. Questi oggetti delle tabelle di definizione vengono conservati come parte delle impostazioni del layout se il modello viene importato in un nuovo layout. Per creare un nuovo modello di layout, si consiglia di utilizzare l'opzione Salva con nome del comando LAYOUT. In questo modo, gli oggetti delle tabelle di definizioni non utilizzati non sono salvati con il file e non sono aggiunti al nuovo layout quando si importa il modello.

Se si inserisce un layout tratto da un disegno o modello che non è stato creato mediante l'opzione Salva con nome del comando LAYOUT, insieme al layout vengono inseriti gli oggetti delle tabelle di definizione utilizzati nel disegno, ma non nel layout. Per eliminare gli oggetti delle tabelle di definizione superflui, utilizzare il comando ELIMINA.

Inserimento di un layout mediante DesignCenter

DesignCenter™ consente di trascinare un layout con i corrispondenti oggetti da un disegno esistente a quello corrente.

Quando si utilizza DesignCenter per inserire un layout in un disegno, viene creato un nuovo layout che contiene gli oggetti dello spazio carta, le tabelle dei simboli e le definizioni di blocco del layout di origine. È possibile eliminare gli oggetti superflui dello spazio carta. Per eliminare dal nuovo layout eventuali informazioni non necessarie delle tabelle di definizione, utilizzare il comando ELIMINA.

Come creare un layout usando un modello

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Layout ➤ Layout dal modello.
2. Nella finestra di dialogo Selezionare modello dal file, selezionare un file modello di disegno dall'elenco.
3. Fare clic su Apri.
4. Nella finestra di dialogo Inserisci layout, selezionare il modello di layout desiderato dall'elenco. Fare clic su OK.

   Viene creato un nuovo layout basato sul modello di layout selezionato. Al nuovo layout viene automaticamente assegnato il nome Layout, seguito dal numero successivo nella sequenza dei layout creati e dal nome del layout collegato che è stato importato.

   Ad esempio, se si inserisce un layout denominato ANSI D proveniente da un modello di layout e nel disegno in cui si lavora sono già presenti due layout denominati Layout1 e Layout2, il nuovo layout verrà denominato Layout3 - ANSI D.

Come salvare un modello di layout

1. Alla riga di comando, digitare **layout**.
2. Al messaggio di richiesta, digitare **sa** per salvare il modello di layout corrente.
3. Immettere il nome del layout da salvare.
4. Nella finestra di dialogo Crea file di disegno, digitare un nome per il file modello di disegno da salvare.
5. Dalla casella Salva con nome, selezionare File modello di disegno (*.dwt).
6. Fare clic su Salva.

Come inserire un layout mediante DesignCenter

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.

2. Nella vista struttura, individuare il disegno contenente il layout che si desidera riutilizzare.
3. Fare doppio clic sul nome del disegno per espandere le opzioni sottostanti.
4. Selezionare l'icona Layout per visualizzare i singoli layout nell'area contenuto.
5. Per inserire il layout nel disegno corrente usare uno dei metodi descritti di seguito:
   - Trascinare l'icona del layout dall'area contenuto nel disegno.
   - Selezionare un layout nell'area contenuto e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Aggiungi layout.
   - Fare doppio clic sul layout presente nell'area contenuto.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

LAYOUT

Crea e modifica i layout di disegno.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

AUTOCOMPCIN

Visualizza la procedura guidata che consente di importare impostazioni di stampa da file PCP e PC2 nel modello o nel layout corrente specifico (spazio carta).

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

TDCREATE

Memorizza l'ora e la data locali di creazione del disegno.

TDUCREATE

Memorizza l'ora e la data di Greenwich di creazione del disegno.

TDUPDATE

Memorizza l'ora e la data locali dell'ultimo aggiornamento o salvataggio.

TDUUPDATE

Memorizza la data e l'ora di Greenwich dell'ultimo aggiornamento o salvataggio.

Creazione e modifica degli oggetti

Controllo delle proprietà degli oggetti

14

È possibile organizzare gli oggetti contenuti nel disegno e controllarne la visualizzazione e la stampa modificando le proprietà, quali layer, tipo di linea, colore, spessore di linea, trasparenza e stile di stampa.

Utilizzo delle proprietà degli oggetti

È possibile modificare le proprietà degli oggetti di un disegno utilizzando la tavolozza Proprietà o la tavolozza Proprietà rapide.

Introduzione alle proprietà degli oggetti

Ogni oggetto disegnato dispone di proprietà. Alcune proprietà sono generali e vengono applicate alla maggior parte degli oggetti, ad esempio le proprietà per layer, colore, tipo di linea, trasparenza e stile di stampa. Altre proprietà sono specifiche degli oggetti, ad esempio quelle di un cerchio comprendono il raggio e l'area e quelle di una linea comprendono lunghezza e angolo.

È possibile assegnare la maggior parte delle proprietà generali ad un oggetto direttamente o dal layer.

- Quando una proprietà è impostata sul valore DALAYER, all'oggetto viene assegnato lo stesso valore del layer su cui è disegnato.
  Se, ad esempio, ad una linea disegnata sul layer 0 viene assegnato il colore DALAYER e al layer 0 viene assegnato il colore rosso, la linea sarà rossa.
- Se una proprietà è impostata su un valore specifico, tale valore sovrascriverà quello impostato per il layer.

Se, ad esempio, ad una linea disegnata sul layer 0 viene assegnato il colore Blu e al layer 0 viene assegnato il colore rosso, la linea sarà blu.

È possibile specificare e modificare le proprietà degli oggetti con le tavolozze Proprietà e Proprietà rapide e con i controlli disponibili nel gruppo Proprietà della barra multifunzione della scheda Inizio.

Vedere anche:

- Controllo delle proprietà del colore e dei tipi di linea nei blocchi a pagina 788

Riferimento rapido

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CHIUDIPROP

Chiude la tavolozza delle proprietà

PROPRIETARAP

Visualizza i dati delle proprietà rapide per gli oggetti selezionati.

CECOLOR

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

CELTYPE

Imposta il tipo di linea dei nuovi oggetti.

CELWEIGHT

Imposta lo spessore di linea per i nuovi oggetti.

CETRANSPARENCY

Imposta il livello di trasparenza dei nuovi oggetti.

CLAYER

Imposta il layer corrente.

CPLOTSTYLE

Controlla lo stile di stampa corrente per i nuovi oggetti.

PLOTTRANSPARENCYOVERRIDE

Specifica se stampare o meno la trasparenza di un oggetto.

PROPOBJLIMIT

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente con le tavolozze Proprietà e Proprietà rapide.

QPMODE

Controlla se la tavolozza Proprietà rapide viene visualizzata quando gli oggetti sono selezionati.

RIBBONCONTEXTSELLIM

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante i controlli della barra multifunzione o una scheda contestuale.

TRANSPARENCYDISPLAY

Attiva o disattiva la visualizzazione della trasparenza dell'oggetto

Visualizzazione e modifica delle proprietà degli oggetti

È possibile visualizzare e modificare le proprietà correnti di tutti gli oggetti di un disegno.

Uso della tavolozza Proprietà

Nella tavolozza Proprietà sono elencate le impostazioni correnti delle proprietà dell'oggetto o del gruppo di oggetti selezionati. Per modificare tutte le proprietà accessibili è possibile specificare un nuovo valore.

- Se sono selezionati più oggetti, nella tavolozza Proprietà verranno visualizzate solo le proprietà comuni a tutti gli oggetti compresi nel gruppo di selezione.
- Se non è selezionato alcun oggetto, nella tavolozza Proprietà verranno visualizzati solo le proprietà generali del layer corrente, il nome della tabella degli stili di stampa associata al layer, le proprietà di visualizzazione e le informazioni relative al sistema UCS.

Per informazioni su come controllare la visualizzazione e il funzionamento della tavolozza Proprietà, vedere Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178.

Funzionamento del controllo doppio clic

Quando le variabili di sistema DBLCLKEDIT e PICKFIRST sono attivate (impostazione di default), è possibile aprire la tavolozza Proprietà rapide facendo doppio clic sulla maggior parte degli oggetti.

Diversi tipi di oggetti aprono un editor o avviano un comando specifico dell'oggetto quando si fa doppio clic su di essi anziché sulla tavolozza Proprietà rapide. Tra questi tipi di oggetti sono inclusi blocchi, polilinee, spline, testo e altro ancora.

Utilizzare la finestra di dialogo Personalizza interfaccia utente (IUPERS) per controllare la tavolozza o il comando utilizzato quando si fa doppio clic su ciascun tipo di oggetto.

Utilizzo del gruppo Proprietà della barra multifunzione

Il gruppo Proprietà della scheda Inizio fornisce un metodo efficace per controllare o modificare le impostazioni delle proprietà, quali colore, layer e tipo di linea. Il gruppo Proprietà funziona in modo analogo alla tavolozza Proprietà.

- Se *nessuno* oggetto è stato selezionato, il gruppo visualizza le proprietà di default attribuite ai nuovi oggetti al momento della loro creazione.
- Se sono selezionati più oggetti, vengono visualizzate le proprietà correnti degli oggetti selezionati.
- Se sono stati selezionati uno o più oggetti e le relative proprietà vengono modificate, i controlli per tali proprietà sono disattivati.
- Se sono stati selezionati uno o più oggetti e se ne modifica una proprietà nella barra multifunzione, gli oggetti selezionati verranno modificati in base al valore specificato.

Mantenere le prestazioni durante la modifica delle proprietà degli oggetti

Per motivi legati alle prestazioni, il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante il gruppo Proprietà e il controllo layer nella barra multifunzione, la tavolozza Proprietà e la tavolozza Proprietà rapide è limitato. I valori di default delle variabili di sistema che controllano i limiti sono

- Gruppo Proprietà: 2.500 oggetti (RIBBONCONTEXTSELLIM)
- Controllo layer: 2.500 oggetti (RIBBONCONTEXTSELLIM)
- Tavolozza Proprietà: 25.000 oggetti (PROPOBJLIMIT)
- Tavolozza Proprietà rapide: 25.000 oggetti (PROPOBJLIMIT)

Se è necessario modificare le proprietà di un numero di oggetti superiore, è possibile modificare i valori di default per le relative variabili di sistema oppure è possibile utilizzare i comandi CAMBIA o CAPROP.

Vedere anche:

- Controllo delle proprietà del colore e dei tipi di linea nei blocchi a pagina 788
- Selezione di oggetti in base alle proprietà a pagina 618
- Impostazione delle opzioni dell'interfaccia a pagina 157
- Vedere Proprietà rapide nel *Manuale di personalizzazione*.

Come modificare le impostazioni di una tavolozza Proprietà rapide

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, scheda Proprietà rapide, selezionare Attiva tavolozza Proprietà rapide.
3. Selezionare la modalità posizione della tavolozza Proprietà rapide.
4. In Modalità tavolozza, selezionare o deselezionare l'opzione Comprimi tavolozza automaticamente per espandere o comprimere la tavolozza Proprietà rapide. Se questa opzione è selezionata, specificare il valore dell'altezza nella casella di testo.
5. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

ID

Visualizza le coordinate UCS della posizione specificata.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CHIUDIPROP

Chiude la tavolozza delle proprietà

PROPRIETARAP

Visualizza i dati delle proprietà rapide per gli oggetti selezionati.

IMPDALAY

Imposta su DaLayer le modifiche locali alle proprietà degli oggetti selezionati.

CETRANSPARENCY

Imposta il livello di trasparenza dei nuovi oggetti.

DBLCLKEDIT

Controlla il funzionamento della modifica mediante doppio clic nell'area di disegno.

LUPREC

Imposta la precisione di visualizzazione per unità lineari e coordinate.

OPMSTATE

Indica se la tavolozza Proprietà è aperta, chiusa o nascosta.

PALETTEOPAQUE

Controlla se le tavolozze possono essere rese trasparenti.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PROPOBJLIMIT

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente con le tavolozze Proprietà e Proprietà rapide.

QPLOCATION

Imposta la posizione della tavolozza Proprietà rapide.

QPMODE

Controlla se la tavolozza Proprietà rapide viene visualizzata quando gli oggetti sono selezionati.

RIBBONCONTEXTSELLIM

Limita il numero di oggetti che possono essere modificati contemporaneamente mediante i controlli della barra multifunzione o una scheda contestuale.

SETBYLAYERMODE

Determina quali proprietà vengono selezionate per il comando IMPDALAY.

TRANSPARENCYDISPLAY

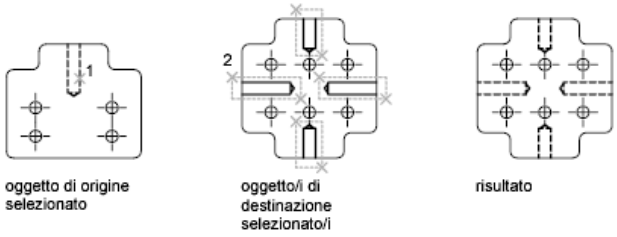
Attiva o disattiva la visualizzazione della trasparenza dell'oggetto

Copia delle proprietà tra oggetti

Con Applica proprietà è possibile copiare alcune o tutte le proprietà di un oggetto in un altro oggetto.

I tipi di proprietà che è possibile copiare includono, ma non sono limitati a, colore, layer, tipo di linea, scala del tipo di linea, spessore di linea, stile di stampa, trasparenza, modifiche locali delle proprietà della finestra e spessore 3D.

Per default, tutte le proprietà applicabili vengono automaticamente copiate dal primo oggetto agli altri oggetti. Se si desidera che una o più proprietà specifiche non vengano copiate, utilizzare l'opzione Impostazione per evitare la copia di tale o tali proprietà. È possibile scegliere l'opzione Impostazioni in qualsiasi momento durante l'utilizzo del comando.



Come copiare proprietà da un oggetto ad altri

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ Corrispondenza con proprietà.
2. Selezionare l'oggetto di cui si desidera copiare le proprietà.
3. Per controllare quali proprietà vengono trasferite, immettere **IM** (Impostazioni). Nella finestra di dialogo Impostazioni proprietà, deselezionare le voci che non si desidera vengano copiate (per default, sono selezionate tutte). Fare clic su OK.
4. Selezionare gli oggetti ai quali si desidera applicare le proprietà selezionate e premere INVIO.

Riferimento rapido

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

Uso di layer

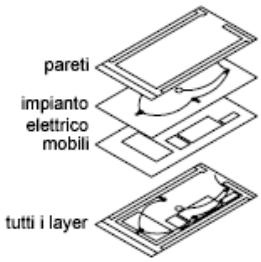
I layer sono simili a lucidi sui quali è possibile organizzare e raggruppare gli oggetti di un disegno.

Introduzione ai layer

I layer vengono utilizzati per raggruppare le informazioni in base alla funzione e per applicare il tipo di linea, il colore e altri standard.

I layer sono l'equivalente dei fogli lucidi sovrapposti utilizzati nei disegni su carta. I layer costituiscono il principale strumento di organizzazione utilizzato

nel disegno. I layer vengono utilizzati per raggruppare le informazioni in base alla funzione e per applicare il tipo di linea, il colore e altri standard.



La creazione di layer consente di associare oggetti di tipo simile assegnandoli ad uno stesso layer. Linee di costruzione, testo, quote e cartigli possono ad esempio essere inseriti su layer separati. È quindi possibile controllare quanto segue:

- se gli oggetti presenti su un layer sono visibili o attenuati in qualsiasi finestra
- se e come vengono stampati gli oggetti
- quale colore viene assegnato a tutti gli oggetti di un layer
- quali tipo e spessore di linea di default vengono assegnati a tutti gli oggetti presenti su un layer
- se gli oggetti su un layer possono essere modificati
- se nelle singole finestre di layout gli oggetti vengono visualizzati con proprietà layer diverse

In ogni disegno è incluso un layer denominato 0, che non può essere eliminato o rinominato e che esplica due funzioni:

- Garantire che ogni disegno includa almeno un layer.
- Fornire un layer speciale correlato al controllo dei colori nei blocchi

NOTA Si consiglia di creare diversi layer nuovi con cui organizzare il disegno anziché creare l'intero disegno sul layer 0.

Per informazioni su come controllare la visualizzazione e il funzionamento di Gestore proprietà layer, vedere Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

SHOWLAYERUSAGE

Visualizza le icone in Gestore proprietà layer per indicare se i layer sono in uso.

Uso dei layer per gestire elementi complessi

I layer consentono di assegnare proprietà agli oggetti e di controllarne la visibilità. È possibile bloccare i layer per impedire la modifica degli oggetti.

È possibile ridurre la complessità visiva di un disegno e migliorare le prestazioni di visualizzazione controllando come gli oggetti vengono visualizzati o stampati. Ad esempio, è possibile utilizzare i layer per controllare le proprietà e la visibilità di oggetti simili, quali parti elettriche o quote. È inoltre possibile bloccare un layer per impedire la selezione e la modifica involontarie degli oggetti presenti su di esso.

Controllo della visibilità degli oggetti di un layer

È possibile rendere invisibili dei layer di disegno disattivandoli o congelandoli. La disattivazione o il congelamento dei layer risulta utile se si desidera avere una visuale libera quando si lavora in dettaglio su un particolare layer o gruppo di layer oppure se non si desidera stampare certi dettagli, ad esempio le linee di riferimento. I layer possono essere congelati o disattivati a seconda della propria modalità di lavoro e delle dimensioni del disegno.

- **Attivato/Disattivato**.Gli oggetti presenti su layer disattivati sono invisibili, ma nascondono comunque altri oggetti quando si fa clic su NASCONDI. Quando si attivano e disattivano i layer, il disegno non viene rigenerato.
- **Congela/Scongela.** Gli oggetti presenti su layer congelati, invece, sono invisibili e non possono nascondere altri oggetti. Nei disegni di grandi dimensioni il congelamento di layer non necessari velocizza le operazioni che riguardano la visualizzazione e la rigenerazione. Lo scongelamento di uno o più layer può causare la rigenerazione del disegno. Il congelamento

e lo scongelamento dei layer richiede più tempo dell'attivazione e della disattivazione.

È possibile congelare i layer nelle singole finestre di layout.

NOTA Invece di disattivare o congelare un layer, è possibile sfumarlo bloccandolo. Vedere "Bloccaggio degli oggetti di un layer" di seguito.

Impostazione della trasparenza dei layer

Impostare la trasparenza dei layer e delle finestre di layout per ridurre la visibilità degli oggetti su layer specifici e migliorare così la visualizzazione dei disegni. Impostare la trasparenza del layer (o della finestra di layout) nella Gestore proprietà layer.

Dopo avere applicato la trasparenza ad un layer, tutti gli oggetti aggiunti al layer vengono creati con lo stesso livello di trasparenza. La proprietà della trasparenza per tutti gli oggetti del layer è impostata su DaLayer.

Assegnazione del colore e del tipo di linea di default ad un layer

A ciascun layer sono associate delle proprietà, quali colore e tipo di linea, che vengono applicate a tutti gli oggetti presenti sul layer quando l'impostazione corrente è DaLayer.

Se, ad esempio, la tavolozza Proprietà è impostata su DALAYER quando non è selezionato alcun oggetto, il colore dei nuovi oggetti dipenderà dall'impostazione del colore del layer nella Gestore proprietà layer.

Se si imposta un colore specifico per la tavolozza Proprietà quando non è selezionato alcun oggetto, tale colore verrà utilizzato per tutti i nuovi oggetti, ignorando il colore di default per il layer corrente. Lo stesso vale per il tipo di linea, lo spessore di linea, la trasparenza e le proprietà dello stile di stampa nella tavolozza Proprietà.

L'impostazione DABLOCCO deve essere utilizzata solo per la creazione di blocchi. Per ulteriori informazioni, vedere Controllo delle proprietà del colore e dei tipi di linea nei blocchi a pagina 788.

Modifica delle proprietà dei layer in una finestra di layout

Alcune proprietà dei layer possono essere modificate mediante modifiche locali effettuate nei layout di una finestra. Le modifiche locali delle proprietà dei layer consentono di visualizzare con efficacia gli oggetti con impostazioni di proprietà diverse per colore, tipo di linea, spessore di linea, trasparenza e

stile di stampa. Tali modifiche vengono applicate alla finestra di layout corrente.

Se ad esempio si desidera che gli oggetti del layer Electrical vengano evidenziati in una delle due finestre di layout, impostare una modifica locale Colore sul layer Electrical diversa per ciascuna delle due finestre. Impostando il rosso per una finestra e il grigio per l'altra, è possibile ottenere facilmente questo risultato senza modificare la proprietà globale del colore assegnata al layer. Per ulteriori informazioni, vedere Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre a pagina 389.

Bloccaggio degli oggetti di un layer

Bloccando un layer, gli oggetti in esso contenuti non potranno essere modificati fino al successivo sblocco del layer. Il blocco riduce la possibilità di modificare accidentalmente gli oggetti presenti su un layer. È comunque possibile applicare degli snap ad oggetto contenuti in un layer bloccato ed eseguire altre operazioni che non modificano tali oggetti.

È possibile sfumare gli oggetti sui layer bloccati per renderli meno marcati di altri oggetti. Ciò consente di:

- Vedere facilmente quali oggetti si trovano sui layer bloccati.
- Semplificare l'aspetto visivo di un disegno e tuttavia mantenere le funzionalità di snap ad oggetto e riferimento visivo a tali oggetti.

La variabile di sistema LAYLOCKFADECTL controlla la sfumatura applicata ai layer bloccati. I layer bloccati sfumati vengono stampati normalmente.

Quando si blocca un layer che contiene oggetti trasparenti, la visibilità di tali oggetti viene ulteriormente ridotta dal valore di sfumatura specificato per il layer bloccato.

NOTA Per gli oggetti che si trovano sui layer bloccati non vengono visualizzati i grip.

Come copiare un oggetto in un altro layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Copia oggetti nel nuovo layer.
2. Selezionare gli oggetti da copiare.
3. Premere INVIO.

4 Selezionare un oggetto sul layer in cui si desidera posizionare l'oggetto copiato.

5 Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Specificare un punto base, quindi specificare un secondo punto per la posizione dell'oggetto sul layer di destinazione.
- Specificare lo spostamento sotto forma di valore delle coordinate cartesiane, polari, cilindriche o sferiche. Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta per il secondo punto di spostamento, premere INVIO.

Come controllare la trasparenza degli oggetti o delle finestre di layout su un layer

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer

2 In Gestore proprietà layer, selezionare un layer. Fare clic sulla colonna Trasparenza o Trasparenza finestra.

NOTA La colonna Trasparenza finestra è disponibile solo quando è attiva una scheda di layout.

3 Nella finestra di dialogo Trasparenza layer, fare clic sull'elenco a discesa per selezionare un livello di trasparenza, oppure immettere un valore compreso tra 0 e 90.

4 Fare clic su OK.

SUGGERIMENTO Per impostare lo stesso livello di trasparenza per più layer selezionati, premere CTRL e fare clic per selezionare più layer. Quindi fare clic sulla colonna Trasparenza o Trasparenza finestra per visualizzare la finestra di dialogo Trasparenza layer.

Come attivare o disattivare l'opzione Visualizza sempre nella finestra di dialogo Percorso layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Percorri i layer.

2 Nell'elenco Layer della finestra di dialogo Percorso layer, fare doppio clic sul layer per il quale si desidera impostare l'opzione Visualizza sempre.

Per selezionare più layer, premere MAIUSC e fare doppio clic sugli altri layer desiderati.

A sinistra di ciascun layer impostato su Visualizza sempre viene visualizzato un asterisco (*). Questi layer vengono visualizzati nel disegno indipendentemente dal fatto che siano inclusi o meno in un filtro attivo.

3 Fare clic su Chiudi.

Come visualizzare i layer selezionati disattivando tutti gli altri

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Isola.

2 Selezionare un oggetto sul layer che si desidera isolare.

3 Premere INVIO.

Il layer selezionato viene isolato.

NOTA Per ripristinare lo stato dei layer precedente all'isolamento, utilizzare il comando RIMISOLAY. Le eventuali modifiche apportate alle impostazioni dei layer vengono mantenute.

Come copiare le proprietà da un layer ad altri layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Corrispondenza.

2 Selezionare l'oggetto di cui si desidera cambiare il layer. Premere INVIO.

3 Selezionare un oggetto sul layer in cui si desidera spostare l'oggetto.

L'oggetto viene spostato sul layer selezionato.

Come assegnare un colore ad un layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, selezionare un layer. Fare clic sull'icona del colore.

3 Nella finestra di dialogo Colore, selezionare un colore.

4 Fare clic su OK.

Come modificare le proprietà di più layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer
2. Nell'elenco di Gestore proprietà layer, utilizzare uno dei seguenti metodi per selezionare i layer:
   - Tenere premuto CTRL e selezionare i nomi dei layer.
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Mostra filtri in elenco layer per visualizzare un segno di spunta, quindi selezionare un filtro layer.
3. Fare clic sulle icone delle proprietà da modificare.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

COPIASULAY

Copia uno o più oggetti su un altro layer.

LAYCOR

Cambia le proprietà del layer degli oggetti selezionati nel layer corrente.

ELIMLAY

Elimina tutti gli oggetti di un layer e il layer stesso.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

CONGLAY

Congela il layer degli oggetti selezionati.

ISOLAY

Nasconde o blocca tutti i layer, ad eccezione di quelli degli oggetti selezionati.

MODLAYMULT

Modifica il layer di un oggetto selezionato in modo che corrisponda al layer di destinazione.

RENDILAYCORR

Imposta il layer dell'oggetto selezionato come layer corrente.

UNISCILAY

Unisce i layer selezionati in un layer di destinazione, rimuovendo i layer precedenti dal disegno.

LAYOFF

Disattiva il layer dell'oggetto selezionato.

LAYON

Attiva tutti i layer del disegno.

SCONGLAY

Scongela tutti i layer del disegno.

RIMISOLAY

Ripristina tutti i layer che sono stati nascosti o bloccati mediante il comando ISOLAY.

PERCORRLAY

Visualizza gli oggetti presenti sui layer selezionati e nasconde gli oggetti presenti su tutti gli altri layer.

LAYLOCKFADECTL

Controlla il livello di dissolvenza degli oggetti sui layer bloccati.

Creazione e denominazione dei layer

È possibile creare e denominare un nuovo layer per ciascun raggruppamento concettuale, ad esempio pareti o quote, e quindi assegnare proprietà comuni a ciascun layer.

Organizzando gli oggetti in layer, è possibile controllare le proprietà oggetto e visibilità di un gran numero di oggetti separatamente per ciascun layer e apportare modifiche rapidamente.

NOTA È possibile creare un numero illimitato di layer in un disegno e un numero illimitato di oggetti in ciascun layer.

Scegliere con attenzione i nomi dei layer

Un nome di layer può includere fino a 255 caratteri (con precisione doppia o alfanumerici): lettere, numeri, spazi e diversi caratteri speciali. I nomi dei layer non possono includere i caratteri seguenti:

< > / \ " : ; ? * | = '

In molti casi, i nomi scelti per i layer sono dettati da standard aziendali, industriali o imposti dal cliente.

La Gestore proprietà layer ordina i layer alfabeticamente in base al nome. Scegliere con cura i nomi dei layer quando si organizza uno schema di layer personalizzato. Utilizzare prefissi comuni per assegnare i nomi ai layer con componenti di disegno correlati per semplificare l'individuazione e la manipolazione di più gruppi di layer alla volta.

NOTA Se si utilizza di frequente una specifica combinazione di layer, può essere utile impostare un modello di disegno a cui sono già assegnati layer, tipi di linea e colori. Per ulteriori informazioni sulla creazione di modelli, vedere Uso di un file modello di disegno a pagina 214.

Copia di layer da un altro disegno

È possibile utilizzare DesignCenter™ per copiare i layer da un disegno ad un altro mediante trascinamento. Ad esempio, se in un disegno sono memorizzati tutti i layer standard necessari per un progetto, è possibile creare un nuovo disegno e utilizzare DesignCenter per trascinarvi i layer predefiniti, in modo da ridurre il tempo necessario per la definizione dei layer e garantire la compatibilità tra i disegni.

È possibile trascinare o copiare layer anche facendo doppio clic o scegliendo Inserisci dal menu di scelta rapida.

NOTA Prima di trascinare dei layer da DesignCenter è necessario risolvere possibili conflitti con nomi di layer già esistenti.

Selezione di un layer su cui disegnare

Durante il disegno, gli oggetti appena creati vengono inseriti sul layer corrente. È possibile utilizzare il layer di default (0) oppure un layer creato dall'utente con un nome specifico. Quando si passa ad un layer, questo diviene il layer corrente e tutti gli oggetti creati da quel momento in avanti vengono associati

ad esso e ne presentano il colore e il tipo di linea e altre proprietà. Non è possibile rendere corrente un layer che dipende da riferimenti esterni oppure è congelato.

Eliminazione dei layer

È possibile rimuovere i layer inutilizzati dal disegno con ELIMINA o eliminando il layer dalla Gestore proprietà layer. È possibile eliminare soltanto i layer senza riferimenti. I layer con riferimenti sono i layer 0 e DEFPOINTS, quelli contenenti oggetti (compresi gli oggetti presenti nelle definizioni di blocco), il layer corrente e quelli dipendenti da xrif.

AVVERTIMENTO È necessario prestare particolare attenzione nell'eliminare layer in un disegno di un progetto condiviso o in un disegno basato su standard di layer specifici.

Come creare un nuovo layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, fare clic sul pulsante Nuovo layer.

   All'elenco dei layer viene aggiunto automaticamente un nome di layer, ad esempio LAYER1.
3. Immettere il nome che si desidera assegnare al layer digitandolo sopra il nome evidenziato.
4. Per modificare le proprietà, fare clic sulle icone.

   Quando si fa clic su Colore, Tipo di linea, Spessore linea o Stile di stampa, viene visualizzata una finestra di dialogo.
5. (Facoltativo) Fare clic nella colonna Descrizione e digitare il testo desiderato.
6. Fare clic su OK.

Come rimuovere un layer inutilizzato

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, selezionare il layer. Fare clic sul pulsante Elimina layer.

I layer cui sono assegnati degli oggetti non possono essere rimossi finché tali oggetti non vengono riassegnati ad un altro layer oppure eliminati. I layer 0 e DEFPOINTS e il layer corrente non possono essere rimossi.

3 Fare clic su OK.

Come eliminare tutti i layer non utilizzati

1 Fare clic sulla scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Elimina.

La finestra di dialogo Elimina visualizza una struttura dei tipi di oggetti con elementi che possono essere eliminati (rimossi dal disegno).

2 Per eliminare layer senza riferimento, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Per eliminare tutti i layer senza riferimento, selezionare Layer.
- Per eliminare determinati layer, fare doppio clic su Layer per espandere la vista struttura. Selezionare i layer da eliminare.

3 Se l'elemento da eliminare non è presente nell'elenco, scegliere Visualizza gli oggetti non eliminabili, selezionare il layer e leggere la spiegazione.

4 Viene richiesto di confermare l'eliminazione di ciascun elemento dell'elenco. Se non si desidera confermare ciascuna eliminazione, deselezionare l'opzione Conferma ogni oggetto da eliminare.

5 Fare clic su Elimina.

6 Per confermare l'eliminazione di ciascun oggetto, scegliere Sì, No oppure Sì tutti se sono stati selezionati più oggetti.

7 Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

CLAYER

Imposta il layer corrente.

Modifica delle impostazioni e delle proprietà di un layer

È possibile modificare il nome di un layer e le relative proprietà, quali colore e tipo di linea, quindi riassegnarne gli oggetti ad un layer differente.

Poiché ogni elemento di un disegno è associato ad un layer, è probabile che nel corso della pianificazione e della creazione del disegno si renda necessario cambiare gli oggetti da inserire su un layer o variare la combinazione dei layer visualizzati. È possibile:

- Riassegnare gli oggetti presenti su un layer ad un layer differente.
- Modificare il nome di un layer.
- Modificare il colore, il tipo di linea o altre proprietà di default di un layer.

La riassegnazione di un oggetto ad un layer differente risulta utile se si crea un oggetto sul layer errato o se si decide di modificare l'organizzazione dei layer. Se il colore, il tipo di linea o altre proprietà di un oggetto non sono state impostate esplicitamente, tale oggetto acquisirà le proprietà del nuovo layer cui viene assegnato.

È possibile modificare le proprietà dei layer nella Gestore proprietà layer. Fare clic sulle icone corrispondenti per modificare le impostazioni e rinominare i layer o modificare le descrizioni.

Le modifiche apportate in Gestore proprietà layer possono essere raggruppate attivando l'opzione Combina modifica proprietà layer nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni. La creazione e l'eliminazione dei layer vengono registrate come singole voci dell'elenco Annulla.

Come modificare il layer di uno o più oggetti

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare il layer.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

3 In Gestore proprietà layer, selezionare il layer da assegnare agli oggetti.

4 Premere ESC per rimuovere la selezione.

Come modificare il tipo di linea di default assegnato ad un layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, selezionare il tipo di linea del layer da modificare.

3 Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di linea, se il tipo di linea desiderato non è visualizzato, fare clic su Carica e utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella finestra di dialogo Carica o ricarica tipi di linea, selezionare uno o più tipi di linea da caricare. Fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo Seleziona tipo di linea.
- Nella finestra di dialogo Carica o ricarica tipi di linea, scegliere File per aprire altri file di definizione del tipo di linea (LIN). Selezionare uno o più tipi di linea da caricare. Fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo Seleziona tipo di linea.

4 Selezionare il tipo di linea che si desidera utilizzare. Fare clic su OK per tornare a Gestore proprietà layer.

5 Fare clic su OK.

Come rinominare un layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, selezionare un layer. Fare clic sul nome o premere F2.

3 Digitare il nuovo nome.

4 Fare clic su OK.

Come rinominare più layer

1. Fare clic su scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Rinomina.

2. Selezionare Layer dall'elenco Oggetti con nome della finestra di dialogo Rinomina.
3. Digitare il vecchio nome nell'apposita casella utilizzando caratteri jolly. Immettere ad esempio **scale$***.
4. In Rinomina in, digitare il nuovo nome utilizzando caratteri jolly, ad esempio **s_***.

   I risultati per questo esempio sono i seguenti: i layer SCALE$LIVELLO-1, SCALE$LIVELLO-2, SCALE$LIVELLO-3 vengono rinominati S_LIVELLO-1, S_LIVELLO-2, S_LIVELLO-3.
5. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

CAMBIA

Modifica le proprietà degli oggetti esistenti.

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

IMPDALAY

Imposta su DaLayer le modifiche locali alle proprietà degli oggetti selezionati.

CLAYER

Imposta il layer corrente.

LAYERMANAGERSTATE

Indica se Gestore proprietà layer è aperto o chiuso.

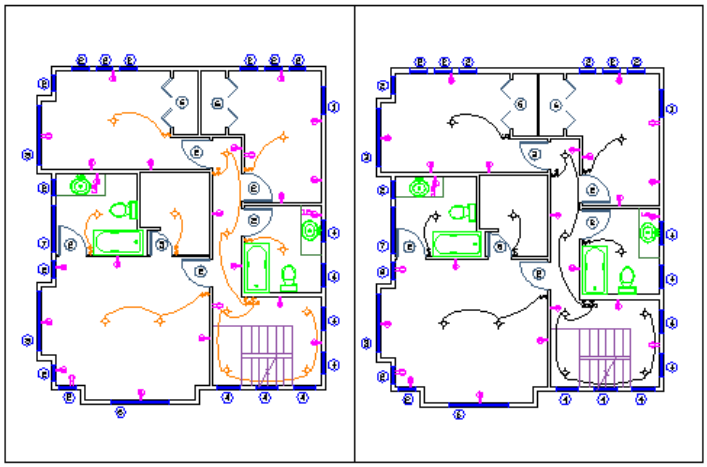
SETBYLAYERMODE

Determina quali proprietà vengono selezionate per il comando IMPDALAY.

Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre

È possibile visualizzare gli oggetti in modo diverso impostando le modifiche locali delle proprietà relative a colore, tipo di linea, spessore di linea, trasparenza e stile di stampa e applicandole alle singole finestre di layout.

Le modifiche locali alle proprietà consentono di visualizzare in modo efficace gli oggetti con impostazioni di proprietà diverse nelle singole finestre senza che sia necessario modificare le rispettive proprietà DaLayer o DaBlocco. È ad esempio possibile evidenziare gli oggetti modificandone il colore. Dal momento che le modifiche locali non determinano un cambiamento nelle proprietà globali dei layer, è possibile fare in modo che gli oggetti vengano visualizzati in modo diverso nelle varie finestre senza che sia necessario creare una doppia geometria o utilizzare xrif con impostazioni layer diverse.

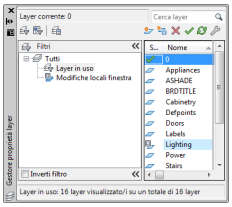


Le impostazioni delle modifiche locali alle proprietà relative al colore e allo spessore di linea sono state definite sul layer Cablaggio per la finestra a sinistra. Si osservi come il cablaggio ha colore e spessore di linea diversi rispetto alla finestra di destra.

Quando si accede alla Gestore proprietà layer da una scheda di layout, vengono visualizzate cinque colonne per le modifiche locali delle proprietà dei layer

- Colore finestra
- Tipo linea finestra
- Spessore linea finestra
- Trasparenza finestra
- Stile stampa finestra (disponibile solo nei disegni che utilizzano stili di stampa con nome)

Quando viene impostata una modifica locale alle proprietà per un layer, in Gestore proprietà layer viene creato automaticamente un filtro Modifiche locali finestra.



Se non si desidera visualizzare o stampare le modifiche locali alle proprietà, impostare la variabile di sistema VPLAYEROVERRIDESMODE su 0. Gli oggetti verranno visualizzati e stampati con le rispettive proprietà layer globali.

NOTA È comunque possibile impostare le modifiche locali alle proprietà, anche quando VPLAYEROVERRIDESMODE è impostata su 0.

Quando la variabile di sistema VISRETAIN è impostata su 0, non vengono mantenute le modifiche locali alle proprietà che si trovano sui layer degli xrif.

Identificazione dei layer che presentano modifiche locali alle proprietà

I layer contenenti modifiche locali alle proprietà sono identificabili in Gestore proprietà layer quando si effettua l'accesso da una scheda di layout. È possibile identificare i layer che presentano modifiche locali grazie agli elementi seguenti:

- Viene visualizzato un colore di sfondo per ogni nome, modifica locale e impostazione delle proprietà globali corrispondente.
- Quando viene posizionato il cursore sull'icona di stato del layer contenente modifiche locali, viene visualizzata una descrizione comandi con informazioni sulle modifiche locali alle proprietà.
- Nella colonna Stato viene visualizzata un'icona diversa.
- Nella struttura in cui sono elencati tutti i layer che presentano modifiche locali di finestra viene visualizzato un filtro predefinito denominato Modifiche locali finestra.

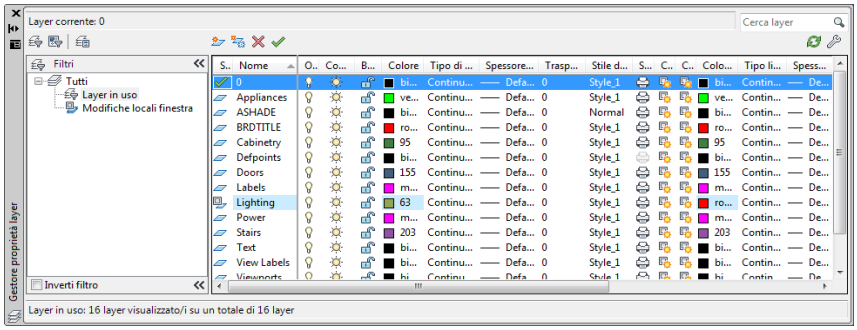
I layer cui sono assegnate modifiche locali alle proprietà sono identificabili anche all'esterno di Gestore proprietà layer. Di seguito sono indicate altre aree dell'interfaccia utente che indicano i layer cui sono assegnate modifiche locali alle proprietà:

- Barra degli strumenti Layer. Dietro ai nomi dei layer della finestra corrente viene visualizzato un colore di sfondo. Per le modifiche locali relative al colore, viene visualizzato il colore locale, non quello globale.
- Barra degli strumenti Proprietà. Sono visualizzati DaLayer (VP) e un colore di sfondo per i layer o gli oggetti cui sono assegnate modifiche locali alle proprietà. Vengono visualizzate le proprietà delle modifiche locali per colore, tipo di linea e spessore di linea invece che le proprietà globali.
- gruppo Layer sulla barra multifunzione. Dietro ai nomi dei layer, nell'elenco a discesa Layer, viene visualizzato un colore di sfondo. Vengono visualizzate

le proprietà delle modifiche locali per colore, tipo di linea e spessore di linea invece che le proprietà globali.

- gruppo Proprietà sulla barra multifunzione. Viene visualizzato un colore di sfondo dietro ai controlli di colore, tipo di linea, spessore di linea e stile di stampa. Vengono visualizzate le proprietà delle modifiche locali per colore, tipo di linea e spessore di linea invece che le proprietà globali.
- Tavolozza Proprietà. Sono visualizzati DaLayer (VP) e un colore di sfondo per i layer o gli oggetti cui sono assegnate modifiche locali alle proprietà. Vengono visualizzate le proprietà delle modifiche locali per colore, tipo di linea e spessore di linea invece che le proprietà globali.

NOTA Il colore di sfondo per le modifiche locali di finestra può essere modificato nella finestra di dialogo Impostazioni layer.



Le modifiche locali alle proprietà impostate sul layer Lighting per la finestra corrente sono indicate da un colore di sfondo blu.

Identificazione delle finestre con modifiche locali alle proprietà dei layer

Utilizzando la variabile di sistema VPLAYEROVERRIDES è possibile verificare se la finestra corrente contiene modifiche locali alle proprietà dei layer. Quando VPLAYEROVERRIDES è uguale a 1, la finestra contiene modifiche locali.

Per stabilire se una finestra contiene modifiche locali è inoltre possibile utilizzare la tavolozza Proprietà. Nella tavolozza Proprietà viene visualizzato il campo dati Modifiche locali proprietà layer. Il valore visualizzato corrisponde all'impostazione di VPLAYEROVERRIDES.

Rimozione delle modifiche locali alle proprietà dei layer

Quando si fa clic con il pulsante destro del mouse nella Gestore proprietà layer viene visualizzato un menu di scelta rapida in cui sono elencate le opzioni per la rimozione delle modifiche locali alle proprietà. È possibile rimuovere

- Una modifica locale singola di proprietà dal layer selezionato per la finestra selezionata o per tutte le finestre selezionate
- Tutte le modifiche locali alle proprietà dal layer selezionato per la finestra selezionata o per tutte le finestre selezionate
- Tutte le modifiche locali alle proprietà da tutti i layer nella la finestra selezionata o per tutte le finestre selezionate

---

NOTA È possibile rimuovere le modifiche locali alle proprietà anche mediante il menu di scelta rapida che viene visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse sul bordo della finestra o delle finestre selezionate. Le modifiche locali di finestra possono essere rimosse per tutti i layer della finestra interessata.

Come assegnare modifiche locali alle proprietà per la finestra di layout corrente

1. Nella scheda di layout, fare doppio clic all'interno di una finestra per renderla corrente.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
3. In Gestore proprietà layer, selezionare le proprietà globali da modificare nelle colonne Colore, Tipo di linea, Spessore linea e Stile stampa di.

Come rimuovere una modifica locale da un layer per la finestra di layout corrente

1. Nella scheda di layout, fare doppio clic all'interno di una finestra per renderla corrente.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
3. Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla modifica locale alle proprietà sul layer da rimuovere.

4 Fare clic su Rimuovi modifiche locali finestra per ➤ Modifica locale proprietà (Colore, Tipo di linea, Spessore linea, Stile di stampa) ➤ Solo nella finestra corrente.

Come rimuovere una modifica locale da un layer per tutte le finestre di layout

1 Nella scheda di layout, fare doppio clic all'interno di una finestra per renderla corrente.

2 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

3 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla modifica locale alle proprietà sul layer da rimuovere.

4 Fare clic su Rimuovi modifiche locali finestra per ➤ Modifica locale proprietà (Colore, Tipo di linea, Spessore linea, Stile di stampa) ➤ In tutte le finestre.

Come rimuovere tutte le modifiche locali da un layer per la finestra di layout corrente

1 Nella scheda di layout, fare doppio clic all'interno di una finestra per renderla corrente.

2 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

3 In Gestore proprietà layer, fare clic con il pulsante destro del mouse sul layer.

4 Fare clic su Rimuovi modifiche locali finestra per ➤ Layer selezionati ➤ Solo nella finestra corrente.

Come rimuovere tutte le modifiche locali per tutte le finestre di layout

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

3 In Gestore proprietà layer, selezionare il filtro Modifiche locali finestra.

4 Fare clic con il pulsante destro del mouse su un layer qualsiasi. Fare clic su Rimuovi modifiche locali finestra per ➤ Tutti i layer ➤ In tutte le finestre.

Come verificare se la finestra di layout corrente contiene modifiche locali alle proprietà dei layer

1 Fare doppio clic all'interno di una finestra in modo da renderla corrente.

2 Alla riga di comando, digitare **vplayeroverrides**.

Se viene visualizzato 1, la finestra selezionata contiene modifiche locali della finestra per i layer. Se viene visualizzato 0 non è stata rilevata la presenza di modifiche.

Come controllare la trasparenza degli oggetti o delle finestre di layout su un layer

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer

2 In Gestore proprietà layer, digitare un valore compreso tra 0 e 90 nelle colonne Trasparenza o Trasparenza finestra per ogni layer che si desidera rendere trasparente.

NOTA La colonna Trasparenza finestra è disponibile solo quando è attiva una scheda di layout.

3 Premere INVIO.

Come evitare la visualizzazione o la stampa delle modifiche locali della finestra per i layer

1 Alla riga di comando, digitare vplayeroverridesmode.

2 Digitare **0**.

Come modificare il colore di sfondo delle modifiche locali alle proprietà

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, fare clic su Impostazioni.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni layer, selezionare un colore per lo sfondo delle modifiche locali di finestra.

4 Fare clic su OK.

Come salvare le modifiche locali di finestra per i layer in uno stato layer

1 In una scheda di layout, fare doppio clic in una finestra per renderla attiva.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, scegliere Nuovo.

4 Nella finestra di dialogo Nuovo stato layer da salvare, digitare un nome per il nuovo stato layer o selezionare un nome dall'elenco. (Facoltativo) Aggiungere una descrizione.

5 Fare clic su OK.

6 Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Riferimento rapido

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

CLAYER

Imposta il layer corrente.

VPLAYEROVERRIDES

Indica l'eventuale presenza di layer con modifiche locali alle proprietà della finestra per la finestra di layout corrente.

VPLAYEROVERRIDESMODE

Determina se le modifiche locali alle proprietà layer delle finestre di layout vengono visualizzate o stampate.

Filtro e ordinamento dell'elenco dei layer

È possibile controllare quali layer sono elencati in Gestore proprietà layer e ordinarli in base al nome o alle proprietà, ad esempio il colore o la visibilità.

Un filtro layer limita la visualizzazione dei nomi di layer in Gestore proprietà layer e in Controllo del layer nella barra degli strumenti Layer. Nei disegni di grandi dimensioni è possibile utilizzare i filtri layer per visualizzare i soli layer sui quali si desidera lavorare.

Esistono due tipi di filtri layer

- **Filtro delle proprietà dei layer.** Include layer che hanno in comune nomi o altre proprietà. Ad esempio, è possibile definire un filtro che includa tutti i layer rossi e il cui nome comprenda le lettere *mecc.*
- **Filtro dei gruppi di layer.** Include i layer che vengono inseriti nel filtro quando questo viene definito, indipendentemente dai rispettivi nomi o dalle rispettive proprietà. È possibile aggiungere i layer selezionati dall'elenco trascinandoli nel filtro.

La struttura di Gestore proprietà layer visualizza i filtri layer di default e i filtri con nome creati e salvati nel disegno corrente. L'icona posta accanto ad un filtro layer ne indica il tipo. Vengono visualizzati cinque filtri di default

- **Tutto.** Visualizza tutti i layer del disegno corrente. (Il filtro è sempre visualizzato).
- **Layer in uso.** Visualizza tutti i layer su cui sono disegnati gli oggetti del disegno corrente. (Il filtro è sempre visualizzato).
- **Xrif.** Se al disegno sono associati xrif, visualizza tutti i layer cui fanno riferimento altri disegni.

- **Modifiche locali finestra**. Se sono presenti layer con modifiche locali per la finestra corrente, visualizza tutti i layer contenenti modifiche locali alle proprietà.
- **Nuovi layer non riconciliati**. Se dopo l'ultima apertura del disegno sono stati aggiunti, salvati, ricaricati o stampati nuovi layer, visualizza un elenco dei nuovi layer non riconciliati. Per ulteriori informazioni, vedere Riconciliazione di nuovi layer a pagina 403.

NOTA I filtri di default non possono essere rinominati, modificati o eliminati.

Dopo aver assegnato un nome e definito un filtro layer, è possibile selezionarlo nella struttura per visualizzare i layer nell'elenco. È anche possibile applicare il filtro alla barra degli strumenti Layer, in modo che il controllo del layer visualizzi solo i layer presenti nel filtro corrente.

Quando si seleziona un filtro nella struttura e si fa clic con il pulsante destro del mouse, le opzioni del menu di scelta rapida consentono di eliminare, rinominare o modificare i filtri. È ad esempio possibile convertire un filtro proprietà layer in un filtro gruppo layer. È anche possibile modificare una proprietà di tutti i layer di un filtro. Con l'opzione Isola gruppo è possibile disattivare tutti i layer del disegno non presenti nel filtro selezionato.

Definizione di un filtro proprietà layer

Un filtro proprietà layer viene definito nella finestra di dialogo Proprietà filtro layer, in cui è possibile selezionare una delle proprietà indicate di seguito per la definizione del filtro:

- Nomi, colori, tipi e spessori di linea e stili di stampa dei layer
- Layer in uso
- Layer attivati o disattivati
- Layer congelati o scongelati nella finestra attiva o in tutte le finestre
- Layer bloccati o sbloccati
- Layer impostati per la stampa

Per filtrare i layer in base al nome è possibile utilizzare caratteri jolly. Se, ad esempio, si desidera visualizzare solo i layer che iniziano con le lettere *mecc*, è possibile digitare **mecc***. Per un elenco completo dei caratteri jolly, vedere "Caratteri jolly".

I layer presenti in un filtro proprietà possono cambiare alla modifica delle proprietà dei layer. Se, ad esempio, si definisce un filtro proprietà layer denominato Sito che comprende tutti i layer il cui nome contenga le lettere *sito* e il cui tipo di linea sia CONTINUOUS e successivamente si cambia il tipo di linea di alcuni di tali layer, i layer con il nuovo tipo di linea non fanno più parte del filtro Sito e non vengono visualizzati quando il filtro viene applicato.

I filtri proprietà layer possono essere nidificati al di sotto di altri filtri proprietà o gruppo.

Definizione di un filtro gruppo layer

Un filtro gruppo layer include solo i layer esplicitamente assegnati al filtro. Se si modificano le proprietà dei layer assegnati al filtro, i layer fanno ancora parte del filtro. I filtri gruppo layer possono essere nidificati solo al di sotto di altri filtri gruppo layer.

SUGGERIMENTO È possibile includere i layer dell'elenco in un filtro facendo clic sui layer selezionati e trascinandoli nel filtro.

Inversione di un filtro layer

È anche possibile invertire un filtro layer. Se, ad esempio, tutte le informazioni sul piano del sito di un disegno sono contenute in più layer, il cui nome comprende la parola *sito*, è possibile visualizzare tutte le informazioni, ad eccezione di quelle relative al piano del sito, prima creando una definizione di filtro che filtri i layer per nome (**sito**), poi utilizzando l'opzione Inverti filtro.

Ordinamento dei layer

Dopo aver creato i layer, è possibile ordinarli in base al nome o ad altre proprietà. In Gestore proprietà layer, fare clic sull'intestazione di colonna per ordinare i layer in base alla proprietà all'interno della stessa colonna. I nomi dei layer possono essere organizzati in ordine alfabetico crescente o decrescente.

Caratteri jolly

È possibile utilizzare i caratteri globali per ordinare i layer in base al nome.

Carattere	Definizione
# (cancelletto)	Corrisponde a qualsiasi valore numerico.
@ (at)	Corrisponde a qualsiasi carattere alfabetico.

Carattere	Definizione
. (punto)	Corrisponde a qualsiasi carattere non alfanumerico.
* (asterisco)	Corrisponde a qualsiasi stringa e può essere utilizzato in qualunque punto della stringa di ricerca.
? (punto interrogativo)	Corrisponde a qualsiasi carattere singolo. Ad esempio, ?BC corrisponde ad ABC, 3BC e così via.
~ (tilde)	Corrisponde a qualsiasi stringa, esclusa quella specificata. Ad esempio, ~*AB* corrisponde a tutte le stringhe che non contengono AB.
[ ]	Corrisponde a tutti i caratteri racchiusi tra parentesi. Ad esempio, [AB]C corrisponde ad AC e BC.
[~]	Corrisponde ad uno qualunque dei caratteri non racchiusi tra parentesi. Ad esempio, [~AB]C corrisponde ad XC ma non ad AC.
[-]	Specifica un intervallo per un singolo carattere. Ad esempio [A-G]C corrisponde ad AC, BC e così via fino a GC, ma non ad HC.
` (apice inverso)	Indica che il carattere successivo deve essere interpretato letteralmente. Ad esempio, `~AB corrisponde ad ~AB.

NOTA Per eseguire il filtro di un nome di layer che contiene un carattere jolly, far precedere il carattere da un apice inverso (`) che non venga interpretato come carattere jolly.

Vedere anche:

- Riconciliazione di nuovi layer a pagina 403

Come filtrare rapidamente la visualizzazione dei layer per nome

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, fare clic su Cerca layer al di sotto della struttura.

3 (Facoltativo) Per limitare la ricerca, selezionare un filtro layer nella struttura.

4 Digitare una stringa di caratteri, inclusi quelli jolly.

L'elenco visualizza tutti i layer i cui nomi corrispondono alla stringa. Se, ad esempio, si digita ***mecc***, vengono visualizzati tutti i layer nei cui nomi siano presenti le lettere *mecc*.

Questo filtro rapido viene eliminato alla chiusura di Gestore proprietà layer.

Come filtrare la visualizzazione dei layer in base ad una proprietà layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, fare clic sul pulsante Nuovo filtro proprietà.

3 Nella finestra di dialogo Proprietà filtro layer, digitare un nome per il filtro.

4 In Definizione filtro, impostare le proprietà layer da utilizzare per la definizione del filtro.

- Per filtrare i layer in base al nome, utilizzare i caratteri jolly.
- Per filtrare i layer in base ad una proprietà, fare clic nella colonna della proprietà desiderata.
  Quando si seleziona il pulsante [...], per alcune proprietà viene visualizzata una finestra di dialogo.
- Per selezionare più valori per una proprietà, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla riga nella definizione del filtro. Fare clic su Duplica riga. Selezionare un altro valore per la proprietà nella riga successiva.
  Ad esempio, la definizione di un filtro che visualizza solo i layer attivati e gialli o rossi è formata da due righe. La prima riga presenta l'icona On e i layer rossi. La seconda riga presenta l'icona On e i layer gialli.

5 Fare clic su OK.

Come filtrare la visualizzazione dei nomi di layer mediante la selezione dei layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, fare clic sul pulsante Nuovo filtro gruppo.

   Nella struttura viene creato un nuovo filtro gruppo denominato FILTRO GRUPPO1.
3. Digitare un nome per il filtro.
4. Nella struttura, fare clic su Tutto o su uno degli altri nodi per visualizzare i layer nell'elenco.
5. Nell'elenco, selezionare i layer da aggiungere al filtro, quindi trascinarli sul nome del filtro nella struttura.
6. Fare clic su OK.

Come nidificare un filtro layer al di sotto di un altro filtro layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. Nella struttura di Gestore proprietà layer, selezionare un filtro layer.
   - Un nuovo filtro proprietà layer può essere nidificato al di sotto di un filtro gruppo o di un altro filtro proprietà.
   - Un nuovo filtro gruppo layer può essere nidificato solo al di sotto di un altro filtro gruppo.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Nuovo filtro proprietà o Nuovo filtro gruppo.
4. Utilizzare uno dei metodi seguenti:
   - Per un nuovo filtro proprietà viene visualizzata un'apposita finestra di dialogo. In Definizione filtro, impostare le proprietà layer da utilizzare per la definizione del filtro. Fare clic su OK.
   - Per un nuovo filtro gruppo, viene aggiunto un filtro alla struttura. Rinominarlo, selezionare il filtro principale per visualizzarne i layer nell'elenco, quindi trascinare i layer dall'elenco al nuovo filtro gruppo layer.

5 Fare clic su OK.

Come ordinare l'elenco di layer in Gestore proprietà layer

- Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
- In Gestore proprietà layer, fare clic sull'intestazione di una colonna.

Per invertire il tipo di ordinamento, fare clic una seconda volta.

Come rimuovere un layer da un filtro gruppo layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. Nella struttura di Gestore proprietà layer, selezionare un filtro gruppo.
3. Selezionare il layer da rimuovere.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'elenco. Fare clic su Rimuovi da filtro gruppo.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

MAXSORT

Imposta il numero massimo di nomi di simbolo o di blocco che è possibile ordinare mediante gli appositi comandi.

Riconciliazione di nuovi layer

I layer non riconciliati sono i nuovi layer aggiunti al disegno che l'utente non ha ancora riconosciuto e quindi contrassegnato manualmente come riconciliati.

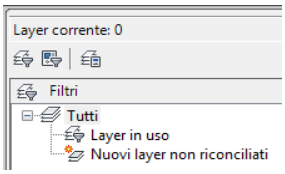
La riconciliazione dei nuovi layer consiste nella revisione da parte dell'utente al fine di evitare errori potenziali prima della stampa del disegno o quando viene ripristinato uno stato layer.

I layer non riconciliati sono i nuovi layer che sono stati aggiunti al disegno o agli xrif collegati dopo l'ultima verifica eseguita nell'elenco dei layer. La verifica nell'elenco viene eseguita quando viene utilizzato un comando, ad esempio STAMPA. Nei nuovi disegni la linea di base dei layer viene creata quando il disegno viene salvato o stampato per la prima volta. La prima volta che viene salvato un nuovo disegno, viene creata la linea di base dei layer e tutti i layer presenti nel disegno salvato vengono considerati riconciliati, ovvero non nuovi. I layer aggiunti in seguito verranno considerati nuovi e non riconciliati.

NOTA La linea di base dei layer viene creata quando la variabile di sistema LAYEREVAL è impostata su 1 o su 2.

Quando viene utilizzato il comando che è stato impostato nella finestra di dialogo Impostazioni layer oppure viene utilizzata la variabile di sistema LAYEREVAL, viene eseguita la verifica dell'elenco dei layer e il confronto con la linea di base. Se sono presenti nuovi layer, verrà visualizzata una notifica e in Gestore proprietà layer verrà creato e attivato automaticamente il filtro Nuovi layer non riconciliati.

Per riconciliare i layer non riconciliati, è necessario fare clic con il pulsante destro del mouse sul layer e scegliere l'opzione Riconcilia layer. Una volta riconciliati, i layer vengono rimossi dal filtro Nuovi layer non riconciliati. Dopo la riconciliazione di tutti i layer, tale filtro viene rimosso.



NOTA È possibile riconciliare contemporaneamente più layer non riconciliati.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

LAYERNOTIFY

Specifica il momento in cui viene visualizzato un avviso quando vengono rilevati nuovi layer non riconciliati.

LAYEREVAL

Specifica se l'elenco di layer viene controllato per rilevare la presenza di nuovi layer durante l'aggiunta al disegno o ai riferimenti esterni collegati.

Utilizzo della funzione di notifica di nuovi layer

È possibile ricevere una notifica quando vengono aggiunti nuovi layer al disegno prima di determinate attività, quali la stampa, il salvataggio o il ripristino di uno stato layer.

È importante essere a conoscenza dell'aggiunta di nuovi layer ad un disegno o ad un xrif collegato. Ciò consente di evitare problemi potenziali, quali la stampa degli oggetti che vengono aggiunti al disegno assieme al nuovo layer.

È possibile controllare quando verificare se sono presenti nuovi layer in un disegno. È possibile specificare quali comandi, ad esempio SALVA o STAMPA, attivano la verifica automatica della presenza di nuovi layer nell'elenco e la relativa notifica all'utente. Sono inclusi anche i nuovi layer eventualmente aggiunti agli xrif collegati.

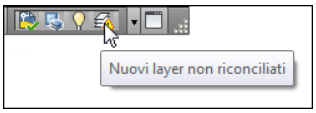
Le variabili di sistema LAYEREVAL e LAYERNOTIFY controllano se viene eseguita l'analisi dell'elenco dei layer e quando deve essere eseguita la notifica. Entrambe le variabili di sistema vengono salvate nel disegno, pertanto l'utente può controllare in quali disegni è stata eseguita la verifica della presenza di nuovi layer. All'inizio di un progetto può non essere importante sapere se sono stati creati nuovi layer. Diventa invece necessario essere a conoscenza dell'inserimento di nuove informazioni nel disegno attraverso l'aggiunta di nuovi layer nella fase conclusiva di un disegno.

LAYEREVALCTL controlla l'elenco complessivo di filtri Nuovi layer non riconciliati in Gestore proprietà layer che viene valutato per i nuovi layer. Quando Notifica nuovo layer è selezionato (LAYEREVALCTL = 1), la funzione di notifica di nuovo layer è attivata e funziona in base alle variabili di sistema del disegno LAYEREVAL e LAYERNOTIFY. Quando LAYEREVALCTL = 0, non dovrebbe essere visualizzato nessun filtro (filtro layer non riconciliato). Eventuali filtri visualizzati vengono disattivati.

Per default, LAYEREVAL rileva tutti i nuovi layer aggiunti agli xrif collegati ma non quelli aggiunti al disegno. LAYERNOTIFY notifica la presenza di nuovi layer all'apertura del disegno, al caricamento, ricaricamento o collegamento di xrif oppure quando viene ripristinato uno stato layer. È possibile modificare

queste impostazioni utilizzando le variabili di sistema oppure la finestra di dialogo Impostazioni layer.

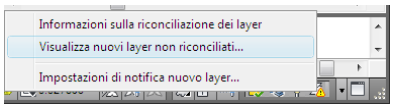
Quando la funzione di notifica è attivata, nella barra di stato viene visualizzata un'icona di notifica Nuovi layer non riconciliati.



In questa fase è possibile scegliere se visualizzare i nuovi layer facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona e scegliendo il collegamento Visualizza nuovi layer non riconciliati dal menu. Facendo clic sul collegamento, viene visualizzato Gestore proprietà layer e viene selezionato automaticamente il filtro Nuovi layer non riconciliati. Tutti i nuovi layer che sono stati aggiunti al disegno o agli xrif collegati vengono visualizzati nell'elenco.

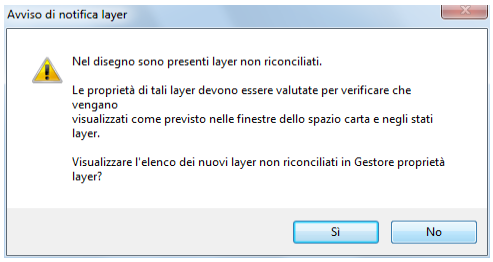
I nuovi layer sono *non riconciliati* in quanto non sono ancora stati revisionati. Quando vengono contrassegnati manualmente come *riconciliati*, vengono rimossi dall'elenco Nuovi layer non riconciliati. (Per ulteriori informazioni, vedere Riconciliazione di nuovi layer a pagina 403). Fino a quando i layer non vengono riconciliati, la bolla di notifica verrà visualizzata ogni volta che viene utilizzato il comando che attiva la funzione di notifica.

Utilizzando la variabile di sistema LAYERNOTIFY o la finestra di dialogo Impostazioni layer, è possibile disattivare la funzione di notifica dei layer e tuttavia fare in modo che venga comunque eseguita la verifica della presenza di nuovi layer nell'elenco. Anche se non viene visualizzata la bolla di notifica, è comunque possibile verificare la presenza di nuovi layer facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di avviso nella barra di stato. Fare clic sull'opzione Visualizza nuovi layer non riconciliati nel menu di scelta rapida.


Informazioni sulla riconciliazione dei layer
Visualizza nuovi layer non riconciliati...
Impostazioni di notifica nuovo layer...

Notifica di nuovi layer per la stampa

Quando il comando STAMPA è impostato per la visualizzazione della notifica di nuovi layer nella finestra di dialogo Impostazioni layer, nella barra di stato viene visualizzata una finestra di dialogo invece che un'icona. Un messaggio informa l'utente che dall'ultimo controllo eseguito nell'elenco dei layer sono stati aggiunti nuovi layer al disegno. Fare clic su Sì nella finestra di dialogo per visualizzare il nuovo elenco di layer in Gestore proprietà layer prima della stampa.


Avviso di notifica layer
Nel disegno sono presenti layer non riconciliati.
Le proprietà di tali layer devono essere valutate per verificare che vengano
visualizzati come previsto nelle finestre dello spazio carta e negli stati layer.
Visualizzare l'elenco dei nuovi layer non riconciliati in Gestore proprietà layer?
Sì
No

Salvataggio di un file modello (DWT)

Quando un disegno viene salvato come un file modello (DWT), è possibile scegliere di salvare i layer nel disegno come riconciliati o non riconciliati nella finestra di dialogo Opzioni del modello. Per default, tutti i layer vengono salvati come non riconciliati, pertanto quando si utilizza il modello per iniziare un nuovo disegno, non viene creata una linea di base dei layer fino a quando il disegno non viene salvato per la prima volta come file DWG.

Se il file modello viene salvato con tutti i layer riconciliati, viene creata una linea di base dei layer. Quando al disegno creato dal file modello vengono aggiunti nuovi layer, tutti i nuovi layer che vengono creati sono non riconciliati e quando il disegno viene salvato o stampato per la prima volta, viene visualizzata una notifica relativa alla presenza di nuovi layer.

Apertura di più disegni

Quando vengono aperti più disegni contemporaneamente, per ciascun disegno contenente nuovi layer viene visualizzato un avviso. Ciò accade se la funzione di notifica di nuovi layer è attivata e per ciascun disegno è specificato il comando APRI nella variabile di sistema LAYERNOTIFY.

Come attivare e disattivare la funzione di notifica di nuovi layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, fare clic su Impostazioni.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni layer, fare clic su Valuta nuovi layer aggiunti al disegno.
4. Fare clic su Notifica la presenza di nuovi layer. Selezionare una o più opzioni.
5. Fare clic su OK.

6 Fare clic su OK per chiudere Gestore proprietà layer.

Come impostare la visualizzazione della notifica di nuovi layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 In Gestore proprietà layer, fare clic su Impostazioni.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni layer, fare clic su Valuta nuovi layer aggiunti al disegno.

4 Fare clic su Notifica la presenza di nuovi layer.

5 Selezionare i comandi che attiveranno la verifica della presenza di nuovi layer nell'elenco.

6 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

LAYERCLASSICO

Apre il Gestore proprietà layer esistente.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

LAYEREVALCTL

Controlla l'elenco complessivo di filtri Nuovi layer non riconciliati in Gestore proprietà layer, che viene valutato per i nuovi layer.

LAYERNOTIFY

Specifica il momento in cui viene visualizzato un avviso quando vengono rilevati nuovi layer non riconciliati.

LAYEREVAL

Specifica se l'elenco di layer viene controllato per rilevare la presenza di nuovi layer durante l'aggiunta al disegno o ai riferimenti esterni collegati.

Utilizzo degli stati layer

È possibile salvare le impostazioni dei layer come stati layer con nome. Sarà, quindi, possibile ripristinarle, modificarle, importarle da altri disegni e file, nonché esportarle per consentirne l'utilizzo in altri disegni.

Salvataggio, ripristino e modifica degli stati layer

È possibile salvare le impostazioni correnti dei layer in uno stato layer, apportare modifiche allo stato layer e ripristinarlo in un momento successivo.

È possibile salvare le impostazioni del layer corrente di un disegno come stato layer con nome e ripristinarle successivamente. Il salvataggio delle impostazioni del layer consente di ripristinare determinate impostazioni per tutti i layer in diverse fasi del disegno o per la stampa.

Salvataggio delle impostazioni dei layer

Le impostazioni dei layer comprendono i diversi stati, ad esempio attivato o bloccato, e le proprietà, come il colore o il tipo di linea. In uno stato layer con nome, è possibile scegliere gli stati e le proprietà layer da ripristinare successivamente. È possibile, ad esempio, scegliere di ripristinare soltanto l'impostazione Congelato/Scongelato dei layer di un disegno e ignorare tutte le altre impostazioni. Se si ripristina lo stato layer con nome, viene ripristinato soltanto lo stato Congelato o Scongelato, mentre tutte le altre impostazioni non vengono modificate.

Salvataggio delle impostazioni relative alle modifiche locali alle proprietà dei layer

Quando i layer contengono modifiche locali alle proprietà relative ad una finestra, tali impostazioni vengono salvate in uno stato layer quando la finestra che contiene le modifiche locali è attiva.

Se lo stato layer viene salvato dallo spazio modello, le impostazioni relative alle modifiche locali alle proprietà dei layer non vengono incluse. Ciò accade in quanto in uno stato layer è possibile salvare un solo valore per ciascuna proprietà layer. Se è necessario salvare nello stato layer le modifiche locali alle proprietà layer, rendere attiva la finestra nella scheda di layout e quindi salvare lo stato layer.

Ripristino delle impostazioni dei layer

Quando si ripristina uno stato layer, vengono ripristinate le impostazioni layer (stati e proprietà) specificate al salvataggio dello stato. È possibile specificare

impostazioni specifiche da ripristinare in Gestore stati layer. Le impostazioni delle proprietà layer che non vengono selezionate rimangono inalterate nel disegno.

È possibile aggiungere eventuali layer aggiunti al disegno dopo l'ultimo salvataggio di uno stato layer. Modificando lo stato layer e utilizzando la finestra di dialogo Seleziona layer da aggiungere allo stato layer, è possibile selezionare i layer che si desidera aggiungere allo stato layer.

NOTA Per ricevere una notifica relativa all'aggiunta di nuovi layer al disegno, utilizzare le variabili di sistema LAYEREVAL e LAYERNOTIFY.

Quando si ripristinano gli stati layer, possono verificarsi anche i seguenti comportamenti

- Quando si ripristina uno stato layer, viene reso corrente il layer che era corrente al momento del salvataggio dello stato layer. Se tale layer non è più presente, il layer corrente non cambia.
- Se quando viene ripristinato uno stato layer è attiva una finestra di layout, ed è selezionata l'opzione Visibilità nella finestra corrente, tutti i layer che è necessario rendere visibili nella finestra verranno attivati e scongelati nello spazio modello. I layer che non devono essere visibili nella finestra verranno invece impostati su Congelamento finestra nella finestra corrente e la visibilità dello spazio modello rimarrà inalterata.

Il gruppo Layer sulla BARRAMULTIF contiene controlli per la selezione e il ripristino di stati layer salvati, tra cui un pulsante per l'accesso a Gestore stati layer. Nel gruppo Layer viene visualizzato il nome dell'ultimo stato layer ripristinato. Quando vengono apportate modifiche ai layer per cui lo stato layer corrente non è più aggiornato, viene visualizzato l'elenco Stato layer non salvato invece del nome dell'ultimo stato layer ripristinato.

Ripristino delle impostazioni delle modifiche locali alle proprietà

Quando in Gestore stati layer è selezionata l'opzione Applica proprietà come modifiche locali finestra, le modifiche locali alla finestra vengono ripristinate in base alla finestra corrente nel momento in cui lo stato layer è stato ripristinato.

Quando uno stato layer salvato nello spazio modello viene ripristinato nello spazio carta,

- È possibile scegliere se ripristinare le proprietà relative a colore, tipo di linea, spessore di linea o stile di stampa come modifiche locali della finestra.

- Le modifiche locali di finestra vengono applicate alla finestra di layout corrente.
- I layer che erano stati disattivati o congelati nello spazio modello vengono impostati su Congelamento finestra in Gestore proprietà layer per la finestra di layout attiva.

Quando uno stato layer salvato nello spazio carta viene ripristinato nello spazio modello,

- Le modifiche locali alle proprietà layer vengono ripristinate come proprietà layer globali nello spazio modello.
- I layer che sono stati congelati in una finestra di layout vengono congelati anche nello spazio modello.

Modifica delle impostazioni layer salvate

Nella finestra di dialogo Modifica stato layer, è possibile modificare le proprietà di ciascun layer salvato in uno stato layer.

È possibile modificare tutte le proprietà diverse dal nome layer. È possibile modificare contemporaneamente le proprietà di più layer.

È inoltre possibile aggiungere layer ad uno stato layer mediante la finestra di dialogo Seleziona layer da aggiungere allo stato layer. Se ad esempio sono stati aggiunti nuovi layer dopo l'ultimo salvataggio dello stato layer, è possibile aggiungerli e salvare nuovamente lo stato layer. Per eliminare i layer, utilizzare il pulsante Elimina nella finestra di dialogo Modifica stato layer.

Stati layer negli xrif

Quando nel disegno host viene inserito un disegno contenente stati layer, in Gestore stati layer vengono visualizzati gli stati layer degli xrif. Gli stati layer vengono elencati in base al nome e possono essere visualizzati nella finestra di dialogo Modifica stato layer.

Quando al disegno host viene collegato un xrif contenente stati layer, in Gestore stati layer vengono visualizzati anche tali stati. Questi possono essere ripristinati ma non modificati. Gli stati layer degli xrif sono identificabili in quanto il nome dello stato layer è preceduto dal nome del disegno dell'xrif e separato da un simbolo di sottolineatura doppio. (Esempio: *Nome Xrif__Nome Stato Layer*). Quando l'xrif è unito al disegno host, gli stati layer sono identificabili dal simbolo 0 visualizzato tra il nome dell'xrif e il nome dello stato layer. (Esempio: *Nome Xrif0Nome Stato Layer*).

Sono inclusi anche gli stati layer degli xrif nidificati. Gli stati layer degli xrif vengono rimossi dal disegno host quando l'xrif viene staccato o scaricato.

Come salvare le impostazioni layer in uno stato layer con nome

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, fare clic su Nuovo stato layer.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo stato layer da salvare, digitare un nome per il nuovo stato layer o selezionare un nome dall'elenco.
4. (Facoltativo) Aggiungere una descrizione.
5. Fare clic su Chiudi.
6. In Gestore stati layer, selezionare le proprietà layer da ripristinare per default.
7. (Facoltativo) Selezionare l'opzione Disattiva layer non trovati nello stato layer.

   Dopo aver selezionato questa opzione e ripristinato uno stato layer con nome, il disegno avrà lo stesso aspetto che presentava al momento del salvataggio dello stato layer con nome.
8. Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Come ripristinare uno stato layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.
3. Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, selezionare uno stato layer con nome.
4. Fare clic su Altro per selezionare le proprietà layer specifiche che si desidera ripristinare.
5. Fare clic su Ripristina.

Come aggiungere layer ad uno stato layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.
3. Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, selezionare lo stato layer con nome a cui si desidera aggiungere i layer.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nella finestra di dialogo Modifica stato layer, fare clic su Aggiungi.

6 Nella finestra di dialogo Seleziona layer da aggiungere allo stato layer, selezionare i layer da aggiungere.

7 Fare clic su OK.

8 Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Modifica stato layer.

9 Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Come eliminare layer da uno stato layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.

2 Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, selezionare lo stato layer con nome da cui si desidera rimuovere i layer.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nella finestra di dialogo Modifica stato layer, selezionare i layer da eliminare e fare clic sul pulsante Elimina.

6 Fare clic su OK.

7 Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Modifica stato layer.

8 Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Come includere una descrizione e proprietà relative ai materiali in uno stato layer importato da una release precedente

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.

2 Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.

3 In Gestore stati layer, selezionare lo stato layer importato da una release precedente.

4 Fare clic su Ripristina per ripristinare lo stato layer.

5 Aprire Gestore stati layer. Fare clic su Nuovo.

6 Nella finestra di dialogo Nuovo stato layer da salvare, immettere un nuovo nome per lo stato layer. Nel campo Descrizione, digitare del testo descrittivo relativo alle impostazioni layer.

7 Fare clic su OK.

8 (Facoltativo) Fare clic su Elimina per rimuovere lo stato layer esistente.

9 Fare clic su Chiudi.

Insieme allo stato layer aggiornato vengono salvate la descrizione e le proprietà sui materiali.

Come selezionare uno stato layer da ripristinare

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.

2 Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, selezionare lo stato layer da ripristinare.

4 Fare clic su Altro e selezionare le proprietà layer specifiche che si desidera ripristinare.

5 Fare clic su Ripristina.
Viene chiuso Gestore stati layer.

Riferimento rapido

STATOLAY

Salva, ripristina e gestisce gli stati dei layer con nome.

LAYERNOTIFY

Specifica il momento in cui viene visualizzato un avviso quando vengono rilevati nuovi layer non riconciliati.

LAYEREVAL

Specifica se l'elenco di layer viene controllato per rilevare la presenza di nuovi layer durante l'aggiunta al disegno o ai riferimenti esterni collegati.

Importazione ed esportazione degli stati layer

È possibile importare le impostazioni layer da altri disegni ed esportare gli stati layer.

È possibile importare gli stati layer che vengono salvati nei file di disegno (DWG, DWS e DWT) e dai file stato layer (LAS). Quando si importano gli stati

layer da un file di disegno, è possibile scegliere più stati layer da importare dalla finestra di dialogo Seleziona stati layer. Quando si esportano stati layer, questi vengono creati come file LAS.

Se lo stato layer viene importato da un disegno e contiene una proprietà layer, quale il tipo di linea o lo stile di stampa, che non è caricata o disponibile nel disegno corrente, tale proprietà viene importata automaticamente dal disegno sorgente.

Se lo stato layer viene importato da un file LAS e contiene proprietà relative al tipo di linea o allo stile di stampa che non sono presenti nel disegno, viene visualizzato un messaggio in cui viene notificato che non è possibile ripristinare la proprietà.

NOTA Quando uno stato layer contiene più proprietà che non è possibile ripristinare da un file LAS, il messaggio visualizzato indica solo che la prima proprietà incontrata non può essere ripristinata.

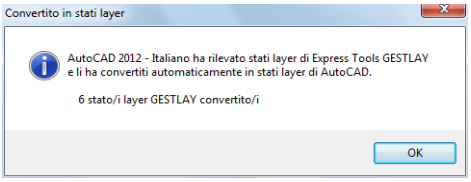
Quando si importa uno stato layer da un file LAS o da un altro disegno che rappresenta un duplicato degli stati layer del disegno corrente, è possibile scegliere di sovrascrivere lo stato layer esistente oppure di non importarlo.

Gli stati layer possono essere importati in una release precedente del programma.

Stati layer da GESTLAY

Non è possibile importare gli stati layer che sono stati creati mediante GESTLAY degli Express Tools. Viene visualizzato un messaggio che indica che non sono presenti stati layer da importare.

È possibile accedere agli stati layer GESTLAY in un disegno mediante Gestore stati layer. Quando Gestore stati layer viene aperto per la prima volta in un disegno contenente stati layer GESTLAY, questi vengono automaticamente convertiti in stati layer di AutoCAD. In una finestra di dialogo viene visualizzato il numero di stati layer che sono stati convertiti.


Convertito in stati layer
AutoCAD 2012 - Italiano ha rilevato stati layer di Express Tools GESTLAY e li ha convertiti automaticamente in stati layer di AutoCAD.
6 stato/i layer GESTLAY convertito/i
OK

Quando il disegno corrente non contiene stati layer con nome, vengono mantenuti i nomi degli stati layer GESTLAY. Se il disegno corrente contiene

stati layer, i nomi degli stati layer GESTLAY vengono visualizzati con il prefisso "GESTLAY" seguito dal nome dello stato layer originale.

Come importare le impostazioni dei layer salvate da un altro disegno

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.
3. Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, fare clic su Importa.
4. Nella finestra di dialogo Importa stato layer, selezionare un nome file con estensione *. dwg, .dws o .dwt*. Fare clic su Apri.
5. Nella finestra di dialogo Seleziona stati layer, selezionare gli stati layer da importare. Fare clic su OK.
6. Per ripristinare lo stato layer con nome in questa fase, selezionarlo in Gestore stati layer e fare clic su Ripristina. Fare clic su Chiudi per non eseguire il ripristino.

   Al ripristino dello stato layer con nome, viene chiuso Gestore stati layer.
7. Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Come importare le impostazioni layer salvate da un file stato layer (LAS)

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.
3. Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, fare clic su Importa.
4. Nella finestra di dialogo Importa stato layer, selezionare il file LAS da cui si desidera importare gli stati layer. Fare clic su Apri.
5. Fare clic su Sì per ripristinare lo stato layer con nome. Fare clic su No per aggiungerlo a Gestore stati layer senza ripristinarlo.

   Al ripristino dello stato layer con nome, viene chiuso Gestore stati layer.
6. Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Come esportare uno stato layer salvato

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Stato layer.
2. Nell'elenco a discesa Stato layer, selezionare Gestisci stati layer.

3 Nella finestra di dialogo Gestore stati layer, selezionare il file dello stato layer con nome (LAS) da esportare. Fare clic su Esporta.

4 Nella finestra di dialogo Esporta stato layer, specificare la destinazione del file stato layer da esportare.

5 Fare clic su Salva per chiudere la finestra di dialogo.

6 Fare clic su Chiudi per chiudere Gestore stati layer.

Riferimento rapido

STATOLAY

Salva, ripristina e gestisce gli stati dei layer con nome.

LAYERNOTIFY

Specifica il momento in cui viene visualizzato un avviso quando vengono rilevati nuovi layer non riconciliati.

LAYEREVAL

Specifica se l'elenco di layer viene controllato per rilevare la presenza di nuovi layer durante l'aggiunta al disegno o ai riferimenti esterni collegati.

Uso di colori

Il colore consente di raggruppare gli oggetti visivamente. È possibile assegnare i colori agli oggetti in base al layer o singolarmente.

Impostazione del colore corrente

È possibile utilizzare il colore per identificare gli oggetti visivamente. Il colore può essere assegnato ad un oggetto tramite layer oppure specificandolo esplicitamente, in modo indipendente dal layer a cui appartiene.

Se si assegnano i colori tramite layer risulta più semplice identificare i vari layer del disegno. Se si assegnano i colori esplicitamente si introducono ulteriori distinzioni tra gli oggetti dello stesso layer. Il colore viene inoltre utilizzato come metodo per indicare lo spessore di linea nella stampa dipendente dal colore.

Per l'assegnazione dei colori agli oggetti è possibile utilizzare numerose tavolozze dei colori, tra cui:

- AutoCAD LT Color Index (ACI)
- True Color
- Colori PANTONE ®
- Cataloghi colori RAL™ Classic e RAL Design
- DIC® Color Guide
- Colori importati da cataloghi colori.

Colori ACI

I colori ACI sono i colori standard utilizzati in AutoCAD LT. Ogni colore è identificato da un numero ACI, un intero compreso tra 1 e 255. I nomi di colori standard sono disponibili solo per i colori da 1 a 7. L'assegnazione è la seguente: 1 Rosso, 2 Giallo, 3 Verde, 4 Ciano, 5 Blu, 6 Magenta, 7 Bianco/Nero.

Colori True Color

I colori True Color utilizzano definizioni dei colori a 24 bit per visualizzare oltre 16 milioni di colori. Quando si definiscono i colori True Color è possibile utilizzare i modelli colori RGB o HSL. Il modello colori RGB consente di specificare i componenti rosso, verde e blu del colore, mentre il modello colori HSL consente di specificare tonalità, saturazione e luminanza.

Cataloghi colori

In AutoCAD LT sono disponibili numerosi cataloghi colori Pantone standard. È inoltre possibile importare altri cataloghi colori, quali la guida dei colori DIC e i gruppi di colori RAL. L'importazione di cataloghi colori definiti dall'utente consente di ampliare ulteriormente le selezioni di colori disponibili.

Per installare i cataloghi colori nel sistema, è possibile utilizzare la scheda File della finestra di dialogo Opzioni. Una volta caricato un catalogo colori, sarà possibile selezionare i colori e applicarli agli oggetti nei disegni.

Tutti gli oggetti vengono creati utilizzando il colore corrente visualizzato nella proprietà Colore della tavolozza Proprietà quando non è selezionato alcun oggetto. È inoltre possibile impostare il colore corrente con la finestra di dialogo Seleziona colore.

Se il colore corrente è impostato su DALAYER, gli oggetti vengono creati nel colore assegnato al layer corrente. Se non si desidera che il colore corrente sia quello assegnato al layer corrente, specificare un colore diverso.

Se il colore corrente è impostato su DABLOCCO, gli oggetti vengono creati con il colore 7 (bianco o nero) finché non vengono raggruppati in un blocco. Quando il blocco viene inserito nel disegno, assume l'impostazione di colore corrente.

Cataloghi colore PANTONE®

Pantone ha aggiornato il sistema PANTONE MATCHING SYSTEM® con la serie di pubblicazioni PANTONE® PLUS SERIES che forniscono una disposizione cromatica dei colori. Nei prodotti basati su AutoCAD, i valori RGB dei colori PANTONE assegnati agli oggetti vengono conservati in tutti i file di disegno correnti ed esistenti.

I file del catalogo colori (.acb) consentono l'accesso ai nomi di tutti i colori e dei cataloghi colore PANTONE tramite la finestra di dialogo Seleziona colore. Tali file .acb vengono installati nella cartella \Support\Color nella cartella di installazione di AutoCAD LT.

Come impostare un colore ACI per tutti i nuovi oggetti

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Colore oggetto.

2 Nell'elenco a discesa Colore oggetto, fare clic su un colore per disegnare tutti i nuovi oggetti con il colore selezionato oppure fare clic su Seleziona colori per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore ed effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nella scheda Colore indice, fare clic su un colore o digitare il nome o il numero del colore nella casella Colore
- Nella scheda Colore indice, fare clic su DALAYER per disegnare i nuovi oggetti con il colore assegnato al layer corrente.
- Nella scheda Colore indice, fare clic su DABLOCCO per disegnare i nuovi oggetti con il colore corrente fino a quando non vengono raggruppati in un blocco. Quando il blocco viene inserito nel disegno, gli oggetti del blocco erediteranno l'impostazione del colore corrente.

3 Fare clic su OK.

Il Controllo del colore indica il colore corrente.

Come impostare un colore True Color per tutti i nuovi oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Colore oggetto.
2. Nell'elenco a discesa Colore oggetto, fare clic su Seleziona colori per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona colore, all'interno della scheda True Color, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare il modello colori HSL nella casella Modello colori. Per specificare un colore, digitare un valore nella casella Colore o definire i valori nelle caselle Ton., Saturazione e Luminanza.
   - Selezionare il modello colori RGB nella casella Modello colori. Per specificare un colore, digitare un valore nella casella Colore o definire i valori nelle caselle Rosso, Giallo e Blu.
4. Fare clic su OK.

   Il Controllo del colore indica il colore corrente.

Come impostare un colore contenuto in un catalogo colori per tutti i nuovi oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Colore oggetto.
2. Nell'elenco a discesa Colore oggetto, fare clic su Seleziona colori.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona colore, all'interno della scheda Cataloghi colori, selezionare un catalogo dalla casella Catalogo colori.
4. Fare clic sul quadratino di un colore per selezionarlo. Per sfogliare il catalogo, utilizzare le frecce su e giù nella barra di scorrimento dei colori.
5. Fare clic su OK.

   Il Controllo del colore indica il colore corrente.

Riferimento rapido

COLORE

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

CECOLOR

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

Modifica del colore di un oggetto

È possibile modificare il colore di un oggetto riassegnandolo ad un altro layer, modificando il colore del layer nel quale l'oggetto è contenuto oppure specificando esplicitamente il colore dell'oggetto.

Esistono tre metodi che consentono di modificare il colore di un oggetto.

- Riassegnare l'oggetto ad un altro layer con un colore diverso. Se il colore di un oggetto è impostato su DALAYER e si riassegna l'oggetto ad un layer differente, assumerà il colore di quest'ultimo.
- Cambiare il colore assegnato al layer su cui si trova l'oggetto. Se il colore di un oggetto è impostato su DALAYER, assumerà il nuovo colore del layer. Quando si cambia il colore assegnato ad un layer, tutti gli oggetti che si trovano su di esso e che presentano l'impostazione di colore DALAYER verranno aggiornati automaticamente.
- Specificare per l'oggetto un colore che ignori il colore del layer. È possibile specificare esplicitamente il colore di ciascun oggetto. Se si desidera assegnare ad un oggetto un colore differente da quello determinato dal layer, cambiare il colore di tale oggetto passando da DALAYER ad un colore specifico, ad esempio il rosso.

Se si desidera impostare un colore specifico per tutti gli oggetti che verranno creati successivamente, modificare la proprietà Colore nella tavolozza Proprietà quando da DALAYER non è selezionato alcun oggetto con un colore specifico.

Vedere anche:

- Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre a pagina 389

Come modificare il layer di un oggetto

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare il layer.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
3. In Gestore proprietà layer, fare clic su Layer.

4 Scegliere il layer che si desidera assegnare agli oggetti.

Come modificare il colore assegnato ad un layer

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .

2 Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare il layer che si desidera modificare.

3 Nella finestra di dialogo Colore, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nella scheda Indice, fare clic su un colore, inserire un numero di colore ACI (da 1 a 255) o un nome nella casella Colore. Fare clic su OK.
- Nella scheda True Color, selezionare il modello di colori HSL nell'opzione Modello colori e specificare un colore digitandone il valore nella casella Colore o definendo i valori nelle caselle Ton., Saturazione e Luminanza. Fare clic su OK.
- Nella scheda Cataloghi colori, selezionare un catalogo dalla casella Catalogo colori. Per selezionare un colore, scorrere il catalogo con le frecce Su e Giù, quindi fare clic sul quadratino del colore desiderato. Fare clic su OK.

4 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come modificare il colore degli oggetti, ignorando il colore del layer

1 Selezionare gli oggetti di cui si desidera cambiare il colore.

2 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno degli oggetti e scegliere Proprietà.

3 Nella tavolozza Proprietà, selezionare Colore.

Nella colonna di destra viene visualizzata una freccia.

4 Fare clic sulla freccia e selezionare un colore dall'elenco oppure fare clic su Seleziona colore per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore. Se si fa clic su Seleziona colore, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nella scheda Indice, fare clic su un colore, inserire un numero di colore ACI (da 1 a 255) o un nome nella casella Colore.

- Nella scheda True Color, selezionare il modello di colori HSL nell'opzione Modello colori e specificare un colore digitandone il valore nella casella Colore o definendo i valori nelle caselle Ton., Saturazione e Luminanza. Fare clic su OK.
- Nella scheda True Color, selezionare il modello di colori RGB nella casella Modello colori. Per specificare un colore, digitare un valore nella casella Colore o definire i valori nelle caselle Rosso, Giallo e Blu.
- Nella scheda Cataloghi colori, selezionare un catalogo dalla casella Catalogo colori. Per selezionare un colore, scorrere il catalogo con le frecce Su e Giù, quindi fare clic sul quadratino del colore desiderato. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

CAMBIA

Modifica le proprietà degli oggetti esistenti.

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

COLORE

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CECOLOR

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

Uso dei cataloghi colori

Per assegnare i colori agli oggetti, è possibile sceglierli dai cataloghi caricati nel sistema.

Quando si utilizzano i cataloghi colori è possibile scegliere tra una grande varietà di colori personalizzati. I cataloghi colori comprendono file di terze parti o definiti dagli utenti che contengono campioni di colori con nome. È possibile utilizzare questi colori per migliorare i disegni di presentazione nonché per ottimizzare la varietà di colori utilizzati nei disegni. È possibile

applicare i colori dei cataloghi colori agli oggetti dei disegni utilizzando la scheda Cataloghi colori nella finestra di dialogo Seleziona colore.

È necessario che i file dei cataloghi colori abbiano l'estensione *.acb* per poter essere riconosciuti dal programma. Per accedere ai colori dei cataloghi colori dalla finestra di dialogo Seleziona colore è necessario copiare i file del catalogo colori in un percorso specificato per i cataloghi colori.

È possibile definire il percorso di memorizzazione dei file dei cataloghi colori nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni. Si possono indicare più posizioni per i percorsi dei cataloghi colori. Queste posizioni vengono salvate nel profilo dell'utente.

I cataloghi colori sono organizzati in ordine alfabetico in pagine che è possibile sfogliare. In una pagina sono contenuti fino a dieci colori. Se il catalogo colori che si sta sfogliando non è già organizzato in pagine, i colori verranno automaticamente disposti in pagine e ciascuna conterrà fino a sette colori.

Come installare un catalogo colori

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda File, fare clic su Posizioni cataloghi colori.
3. Fare clic su Aggiungi per aggiungere una posizione per i cataloghi colori.
4. Digitare la nuova posizione nella casella vuota del percorso.
5. Fare clic su OK.

Come cercare campioni di colori in un catalogo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Colore oggetto.
2. Nell'elenco a discesa Colore oggetto, fare clic su Seleziona colori.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona colore, all'interno della scheda Cataloghi colori, selezionare un catalogo colori dal corrispondente elenco a discesa.

   Per attivare la casella di modifica Colore, è necessario selezionare un campione di colori dal catalogo colori.

4 Nella sezione Colore, digitare il numero del campione di colore da individuare, quindi premere TAB.

   Nella casella di modifica Colore e nel quadratino del colore Nuovo verrà visualizzato il colore richiesto o quello che vi si avvicina maggiormente.

5 Fare clic su OK per applicare il colore.

Come modificare la posizione di default dei file dei cataloghi colori

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda File, fare doppio clic su Posizioni cataloghi colori.

3 Selezionare la seguente posizione di default per i cataloghi colori:

   C:\Programmi\[numero release AutoCAD LT corrente]\support\color

4 Fare clic sul nome della posizione per modificare il percorso.

5 Digitare la nuova posizione nella casella del percorso.

6 Fare clic su OK.

Come definire più cartelle per il percorso dei cataloghi colori

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda File, fare clic su Posizioni cataloghi colori.

3 Fare clic su Aggiungi per aggiungere una posizione per i cataloghi colori.

4 Digitare la nuova posizione nella casella vuota del percorso.

5 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

CAMBIA

Modifica le proprietà degli oggetti esistenti.

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

COLORE

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CECOLOR

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

Uso di tipi di linea

È possibile utilizzare i tipi di linea per distinguere i singoli oggetti e per migliorare la visualizzazione del disegno.

Introduzione ai tipi di linea

Un tipo di linea consiste in un modello ripetuto di lineette, punti e spazi vuoti che disegna una linea o una curva. È possibile assegnare i tipi di linea agli oggetti tramite layer oppure specificandoli in modo esplicito, indipendentemente dai layer su cui si trovano.

Oltre a scegliere un tipo di linea, è possibile impostarne la scala per controllare la dimensione delle lineette e degli spazi nonché creare tipi di linea personalizzati.

NOTA Questi tipi di linea non devono essere confusi con quelli hardware forniti da alcuni plotter. I tipi di linea tratteggiata producono risultati simili. È consigliabile tuttavia non utilizzare i due tipi di linea contemporaneamente, in quanto si potrebbero verificare effetti non desiderati.

Alcune definizioni dei tipi di linea includono testo e simboli.

È possibile definire un tipo di linea personalizzato in grado di orientare automaticamente il testo incorporato affinché sia sempre leggibile.

Per ulteriori informazioni su come controllare il testo nei tipi di linea, vedere Testo in tipi di linea personalizzati.

Vedere anche:

- "Tipi di linea personalizzati" nel *Manuale di personalizzazione*

Riferimento rapido

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

INVERTI

Inverte i vertici delle linee, polilinee, spline ed eliche selezionate; questa funzionalità è utile per i tipi di linea con testo incluso o polilinee spesse con larghezza iniziale e finale diversa.

Caricamento dei tipi di linea

All'inizio di un progetto, è consigliabile caricare tutti i tipi di linea necessari, in modo da poterli avere subito a disposizione quando serviranno.

Se si desidera sapere quali tipi di linea sono già disponibili, è possibile visualizzare l'elenco di quelli caricati nel disegno o memorizzati in un file LIN (file di definizione del tipo di linea).

In questo programma sono inclusi i file di definizione dei tipi di linea *acadlt.lin* e *acadltiso.lin*. Il file da utilizzare dipende dalle unità di misura utilizzate, metriche o imperiali.

- Per le unità imperiali, utilizzare il file *acadlt.lin*.
- Per le unità di misura metriche, utilizzare il file *acadltiso.lin*.

Entrambi i file di definizione del tipo di linea contengono diversi tipi di linea complessi.

Se si seleziona un tipo di linea il cui nome inizia con ACAD_ISO, in fase di stampa sarà possibile utilizzare l'opzione di spessore della penna ISO.

È possibile rimuovere le informazioni relative ai tipi di linea senza riferimento utilizzando il comando ELIMINA o eliminando il tipo di linea da Gestione tipo di linea. I tipi di linea DABLOCCO, DALAYER e CONTINUOUS non possono essere rimossi.

Come caricare un tipo di linea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .
2. Nell'elenco a discesa Tipo di linea, fare clic su Altro. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, fare clic su Carica.
3. Dalla finestra di dialogo Carica o ricarica tipi di linea, selezionare un tipo di linea. Fare clic su OK.

   Se il tipo di linea desiderato non è elencato, scegliere File. Nella finestra di dialogo Seleziona il file del tipo di linea, selezionare il file LIN di cui si desidera visualizzare l'elenco dei tipi di linea e scegliere Apri. Nella finestra di dialogo verranno visualizzate le definizioni del tipo di linea memorizzate nel file LIN selezionato. Selezionare un tipo di linea. Fare clic su OK.

   Tenere premuto CTRL per selezionare più tipi di linea oppure MAIUSC per selezionarne una serie contigua.
4. Fare clic su OK.

Come visualizzare l'elenco dei tipi di linea caricati nel disegno corrente

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .
2. Fare clic in un punto qualsiasi all'esterno della casella per chiuderla.

Come elencare i tipi di linea in un file di definizione del tipo di linea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .

2 Nell'elenco a discesa Tipo di linea, fare clic su Altro. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, fare clic su Carica.

3 Nella finestra di dialogo Carica o ricarica tipi di linea, scegliere File.

4 Nella finestra di dialogo Seleziona file tipo di linea, selezionare il file LIN (Linetype Definition, definizione del tipo di linea) di cui si desidera visualizzare l'elenco dei tipi di linea. Fare clic su Apri.

   Nella finestra di dialogo verranno visualizzate le definizioni del tipo di linea memorizzate nel file LIN selezionato.

5 Nella finestra di dialogo Carica o ricarica tipi di linea, scegliere Annulla.

6 Fare clic su Annulla per chiudere Gestione tipo di linea.

Come scaricare un tipo di linea non utilizzato

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .

2 Nell'elenco a discesa Tipo di linea, fare clic su Altro. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, selezionare un tipo di linea. Fare clic su Elimina.

   Il tipo di linea selezionato viene scaricato. Non è possibile scaricare alcuni tipi di linea: DALAYER, DABLOCCO, CONTINUOUS e tutti i tipi di linea attualmente in uso.

Come eliminare un tipo di linea inutilizzato

1 Fare clic sulla scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Elimina.

   La finestra di dialogo Elimina visualizza una vista struttura dei tipi di oggetti con elementi che possono essere eliminati.

2 Per eliminare tipi di linea senza riferimento, utilizzare uno dei seguenti metodi:

   - Per eliminare tutti i tipi di linea senza riferimento, selezionare Tipi di linea.
   - Per eliminare determinati tipi di linea, fare doppio clic su Tipi di linea per espandere la vista struttura. Quindi selezionare i tipi di linea da eliminare.

Se l'oggetto che si desidera eliminare non è visualizzato, selezionare Visualizza gli oggetti non eliminabili.

3. Viene richiesto di confermare l'eliminazione di ciascun elemento dell'elenco. Se non si desidera confermare ciascuna eliminazione, deselezionare l'opzione Conferma ogni oggetto da eliminare.
4. Fare clic su Elimina.

   Per confermare l'eliminazione di ciascun oggetto, scegliere Sì, No oppure Sì tutti se sono stati selezionati più oggetti.
5. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

MEASUREINIT

Controlla se vengono utilizzate impostazioni imperiali o metriche di default per un disegno nuovo.

MEASUREMENT

Controlla se per il disegno corrente vengono utilizzati i file dei tipi di linea o dei modelli di tratteggio metrici o imperiali.

Impostazione del tipo di linea corrente

Tutti gli oggetti vengono creati utilizzando il tipo di linea corrente.

È possibile impostare il tipo di linea corrente utilizzando:

- Il controllo Tipo di linea nel gruppo Proprietà o nella barra degli strumenti
- Proprietà Tipo di linea nella tavolozza Proprietà

■ Gestione tipo di linea

Se il tipo di linea corrente è impostato su DALAYER, gli oggetti vengono creati con il tipo di linea assegnato al layer corrente.

Se il tipo di linea corrente è impostato su DABLOCCO, gli oggetti vengono creati con il tipo di linea CONTINUOUS fino a quando non vengono raggruppati in un blocco. Quando il blocco viene inserito nel disegno, questi oggetti assumono l'impostazione corrente del tipo di linea.

Se si desidera che il tipo di linea corrente sia diverso da quello assegnato al layer corrente, è possibile specificare esplicitamente un tipo di linea differente.

Il tipo di linea di determinati oggetti, vale a dire testo, punti, finestre, tratteggi e blocchi, non viene visualizzato.

Come impostare il tipo di linea per tutti i nuovi oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .
2. Nell'elenco a discesa Tipo di linea, fare clic su Altro. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, fare clic su Carica.

   Tenere premuto CTRL per selezionare più tipi di linea oppure MAIUSC per selezionarne una serie contigua.
3. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare un tipo di linea, quindi scegliere Corrente per disegnare tutti i nuovi oggetti con il tipo di linea selezionato.
   - Selezionare DALAYER per disegnare i nuovi oggetti con il tipo di linea assegnato al layer corrente.
   - Selezionare DABLOCCO per disegnare i nuovi oggetti con il tipo di linea corrente fino a quando non vengono raggruppati in un blocco. Quando il blocco viene inserito in un disegno, gli oggetti del blocco erediteranno il tipo di linea corrente.
4. Fare clic su OK.

NOTA Controllo tipo di linea indica il tipo di linea corrente. Se il tipo di linea che si desidera utilizzare è già stato caricato, è possibile fare clic su Controllo tipo di linea e selezionare il tipo di linea per renderlo corrente.

Come modificare il tipo di linea assegnato ad un layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare il nome del tipo di linea da modificare.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di linea, selezionare il tipo di linea desiderato. Fare clic su OK.
4. Fare nuovamente clic su OK.

Riferimento rapido

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

CELTYPE

Imposta il tipo di linea dei nuovi oggetti.

Modifica del tipo di linea di un oggetto

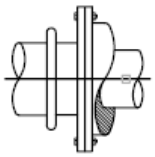
È possibile modificare il tipo di linea di un oggetto riassegnandolo ad un altro layer, modificando il tipo di linea del layer nel quale è contenuto l'oggetto oppure specificando esplicitamente il tipo di linea dell'oggetto.

Esistono tre metodi che consentono di modificare il tipo di linea di un oggetto.

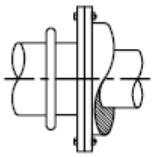
- Riassegnare l'oggetto ad un altro layer con un tipo di linea differente. Se il tipo di linea di un oggetto è impostato su DALAYER e si riassegna l'oggetto ad un layer differente, tale oggetto assumerà il tipo di linea del nuovo layer.
- Modificare il tipo di linea assegnato al layer su cui si trova l'oggetto. Se il tipo di linea di un oggetto è impostato su DALAYER, assumerà il tipo di linea del layer su cui si trova. Quando si cambia il tipo di linea assegnato ad un layer, tutti gli oggetti di tale layer con il tipo di linea DALAYER verranno aggiornati automaticamente.
- Specificare per l'oggetto un tipo di linea che ignori il tipo di linea del layer. È possibile specificare esplicitamente il tipo di linea di ciascun oggetto. Se si desidera ignorare, per un oggetto, il tipo di linea determinato dal layer,

sostituendolo con un tipo di linea differente, impostare per tale oggetto un tipo di linea specifico, ad esempio Tratteggiata, anziché DALAYER.

Se si desidera impostare un tipo di linea specifico per tutti gli oggetti che verranno creati successivamente, modificare la proprietà Tipo di linea nella tavolozza Proprietà quando da DALAYER non è selezionato alcun oggetto su un colore specifico.



oggetto selezionato



risultato-tipo di linea continuo modificato al centro

Vedere anche:

- Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre a pagina 389

Come modificare il tipo di linea di default assegnato ad un layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare il nome del tipo di linea da modificare.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di linea, selezionare un tipo di linea.

   Se il tipo di linea desiderato non è presente nell'elenco, fare clic su Carica. Selezionare il tipo di linea desiderato, quindi scegliere OK oppure scegliere File per aprire altri file di definizione del tipo di linea (LIN).
4. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come modificare il tipo di linea di un oggetto, ignorando il tipo di linea del layer

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare il tipo di linea.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

3 Nella tavolozza Proprietà, fare clic sul controllo Tipo di linea.

4 Scegliere il tipo di linea che si desidera assegnare agli oggetti.

Riferimento rapido

CAMBIA

Modifica le proprietà degli oggetti esistenti.

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Controllo della scala dei tipi di linea

È possibile utilizzare lo stesso tipo di linea con scale differenti modificando il fattore di scala del tipo di linea globalmente oppure individualmente per ciascun oggetto.

Per default, sia le scale del tipo di linea globale che quelle individuali sono impostate su 1.0. Più piccola è la scala, maggiore sarà il numero di ripetizioni del modello generate per unità di disegno. Ad esempio, con un'impostazione pari a 0.5, per ogni unità di disegno vengono visualizzate due ripetizioni del modello nella definizione del tipo di linea. I segmenti di linea brevi insufficienti a contenere un intero modello del tipo di linea vengono visualizzati come continui. È possibile utilizzare una scala del tipo di linea minore per le linee troppo brevi per contenere anche una sequenza di lineetta.

In Gestione tipo di linea vengono visualizzati i valori relativi a Fattore di scala globale e Scala oggetto corrente.

- Il valore Fattore di scala globale controlla la variabile di sistema LTSCALE, che modifica in modo globale il fattore di scala per i tipi di linea sia per i nuovi oggetti che per quelli esistenti.

- Il valore di Scala oggetto corrente controlla la variabile di sistema CELTSCALE, che imposta la scala del tipo di linea per i nuovi oggetti.

Il valore di CELTSCALE viene moltiplicato per il valore di SCALATL per ottenere il fattore di scala per i tipi di linea da visualizzare. È possibile modificare con facilità le scale del tipo di linea di un disegno sia individualmente che globalmente.

In un layout, PSLTSCALE consente di regolare la messa in scala dei tipi di linea in diverse finestre.

Come modificare la scala del tipo di linea degli oggetti selezionati

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare la scala del tipo di linea.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
   In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno degli oggetti. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare Scala tipo di linea e digitare il nuovo valore.

Come impostare la scala del tipo di linea per i nuovi oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .
2. Nell'elenco a discesa Tipo di linea, fare clic su Altro.
3. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, scegliere Mostra dettagli per espandere la finestra di dialogo.
4. Immettere un nuovo valore per Scala oggetto corrente.
5. Fare clic su OK.

Come modificare la scala del tipo di linea globalmente

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Tipo di linea .

2. Nella finestra di dialogo Gestione tipo di linea, scegliere Mostra dettagli per espandere la finestra di dialogo.
3. Immettere un nuovo valore per Fattore di scala globale.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

CELTSCALE

Imposta il fattore di scala per il tipo di linea dell'oggetto corrente.

LTSCALE

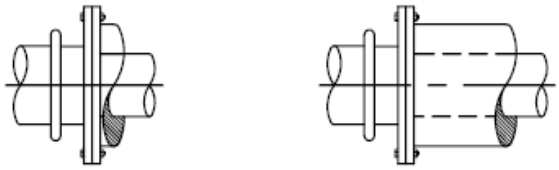
PSLTSCALE

Determina la scala del tipo di linea degli oggetti visualizzati nelle finestre dello spazio carta.

Visualizzazione dei tipi di linea su polilinee e segmenti brevi

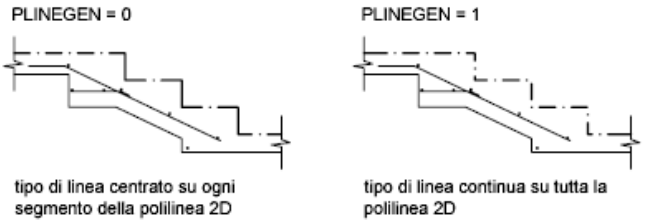
È possibile centrare il modello di un tipo di linea su ciascun segmento di una polilinea e controllare la visualizzazione del tipo di linea sui segmenti brevi.

Se una linea è troppo breve per contenere anche una sola sequenza di trattini, il risultato sarà una riga continua tra i punti finali, come illustrato di seguito.



È possibile visualizzare adeguatamente i segmenti brevi utilizzando un valore minore per le relative scale individuali del tipo di linea. Per ulteriori informazioni, vedere Controllo della scala dei tipi di linea a pagina 434

Per le polilinee, è possibile specificare se un modello di tipo di linea debba essere centrato su ogni segmento oppure se debba estendersi sui vertici per l'intera lunghezza della polilinea stessa. Per eseguire questa operazione, utilizzare la variabile di sistema PLINEGEN.


PLINEGEN = 0
tipo di linea centrato su ogni segmento della polilinea 2D
PLINEGEN = 1
tipo di linea continua su tutta la polilinea 2D

Come impostare la visualizzazione del tipo di linea per tutte le nuove polilinee

1. Alla riga di comando, digitare **plinegen**.
2. Immettere **1** se si desidera che il modello del tipo di linea venga applicato all'intera lunghezza delle polilinee bidimensionali oppure **0** per posizionare il modello del tipo di linea al centro di ciascun segmento.

Come modificare la visualizzazione del tipo di linea delle polilinee esistenti

1. Selezionare la polilinea di cui si desidera modificare la visualizzazione del tipo di linea.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
3. Nella tavolozza Proprietà, fare clic su Generazione tipo di linea e selezionare Attivato o Disattivato.

Riferimento rapido

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

PLINEGEN

Imposta la modalità di generazione dei modelli di tipo di linea attorno ai vertici di una polilinea 2D.

Controllo degli spessori di linea

È possibile controllare lo spessore delle linee di un oggetto nella visualizzazione del disegno e nella stampa.

Introduzione agli spessori di linea

Gli spessori di linea sono valori assegnati agli oggetti grafici e ad alcuni tipi di testo.

Con gli spessori di linea è possibile creare linee di diversi spessori per visualizzare i tagli nelle sezioni, la profondità nelle elevazioni, le linee di quota e le lineette e le differenze nei dettagli. Ad esempio, assegnando spessori di linea diversi ai layer, è possibile individuare con facilità gli oggetti nuovi, quelli esistenti e quelli eliminati. Gli spessori di linea non vengono visualizzati, a meno che non sia selezionato il pulsante Mostra/nascondi spessore di linea nella barra di stato.

I font True Type, le immagini raster, i punti e i riempimenti solidi (o solidi 2D) non possono essere visualizzati con gli spessori di linea. Le polilinee spesse mostrano gli spessori di linea solo quando vengono visualizzate al di fuori della vista piana. È anche possibile esportare disegni in altre applicazioni o tagliare gli oggetti negli Appunti e mantenere le informazioni relative allo spessore di linea.

Nello spazio modello, gli spessori di linea vengono visualizzati in pixel e non vengono modificati durante lo zoom in avvicinamento o in allontanamento. Pertanto, non utilizzare gli spessori di linea per rappresentare lo spessore esatto di un oggetto nello spazio modello. Ad esempio, se si desidera disegnare un oggetto con uno spessore reale di 0,5 pollici, utilizzare una polilinea con uno spessore di 0,5 pollici per rappresentare l'oggetto, anziché uno spessore di linea.

Gli oggetti presenti nel disegno possono essere stampati utilizzando spessori di linea personalizzati. Utilizzare la finestra di dialogo Editor tabella stili di stampa per impostare nuovi valori per gli spessori di linea predefiniti.

Scala degli spessori di linea nei disegni

Gli oggetti con spessori di linea vengono stampati con una larghezza pari al valore assegnato allo spessore di linea. Le impostazioni standard di questi valori includono DALAYER, DABLOCCO e Default. Tali impostazioni vengono visualizzate in pollici o in millimetri (impostazione di default). Tutti i layer sono impostati inizialmente a 0,25 mm, valore controllato dalla variabile di sistema LWDEFAULT.

Un valore di spessore di linea uguale a 0,025 mm o inferiore viene visualizzato come un pixel nello spazio modello e viene stampato con lo spessore di linea più piccolo disponibile nel dispositivo di stampa specificato. I valori dello spessore di linea digitati alla riga di comando vengono arrotondati al valore predefinito più vicino.

Le unità dello spessore di linea e il valore di default possono essere impostati nella finestra di dialogo Impostazioni spessore linea. È possibile accedere alla finestra di dialogo Impostazioni spessore linea utilizzando il comando SPESSLIN, facendo clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Mostra/nascondi spessore di linea nella barra di stato e scegliendo Impostazioni.

Vedere anche:

- Disegno di polilinee a pagina 557

Come assegnare una larghezza alle polilinee

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il punto di inizio del primo segmento della polilinea.
3. Digitare **l** (Larghezza).
4. Immettere un valore per la larghezza all'inizio del segmento di linea.
5. Immettere un valore per la larghezza al termine del segmento di linea.
6. Specificare il punto finale del primo segmento della polilinea.
7. Immettere **la** per specificare larghezze differenti per il segmento successivo o premere INVIO per terminare il comando.

Come assegnare uno spessore di linea ad un layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer .
2. In Gestore proprietà layer, selezionare un layer. Fare clic sullo spessore di linea associato al layer.
3. Nella finestra di dialogo Spessore linea, selezionare uno spessore di linea dall'elenco.
4. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come impostare la scala di visualizzazione degli spessori di linea nella scheda Modello

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Spessore linea .
2. Nell'elenco a discesa Spessore linea, selezionare Impostazioni spessore linea.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni spessore linea, nell'area Regola scala di visualizzazione, modificare la scala spostando il dispositivo di scorrimento.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

LWDEFAULT

Imposta il valore dello spessore di linea di default.

LWDISPLAY

Determina se gli spessori linea degli oggetti sono visualizzati.

LWUNITS

Controlla se le unità degli spessori di linea vengono espresse in pollici o in millimetri.

Visualizzazione degli spessori di linea

Gli spessori di linea possono essere attivati e disattivati all'interno di un disegno e nello spazio modello vengono visualizzati diversamente da come vengono visualizzati in un layout dello spazio carta.

- Nello spazio modello, un valore di spessore di linea pari a 0 viene visualizzato come un pixel, mentre gli altri spessori di linea utilizzano una larghezza di un pixel in proporzione al relativo valore di unità reale.
- Nel layout dello spazio carta, gli spessori di linea vengono visualizzati con l'esatta larghezza con cui vengono stampati.

Se lo spessore di linea viene rappresentato con un numero di pixel superiore ad uno, per la rigenerazione sono necessari tempi più lunghi. Disattivare la visualizzazione degli spessori di linea per ottimizzare le prestazioni del programma.

È possibile attivare o disattivare la visualizzazione degli spessori di linea facendo clic su Mostra/nascondi spessore di linea nella barra di stato. Questa impostazione non ha effetto sulla stampa degli spessori di linea.

Visualizzazione degli spessori di linea nello spazio modello

La visualizzazione dello spessore di linea nello spazio modello non viene modificata dal fattore di zoom. Ad esempio, un valore di spessore di linea rappresentato da una larghezza di quattro pixel viene sempre visualizzato utilizzando quattro pixel, indipendentemente dal fattore di zoom in avvicinamento. Se si desidera che gli spessori di linea degli oggetti appaiano più o meno accentuati nel layout Modello, utilizzare SPESSLIN per impostare la relativa scala di visualizzazione. La modifica della scala di visualizzazione non ha effetto sul valore di stampa dello spessore di linea.

Nello spazio modello, le linee con spessore unite formano un'unione smussata priva di estremità. È possibile utilizzare stili di stampa per applicare agli oggetti con spessori di linea diversi stili di estremità e unione.

NOTA Gli stili di estremità e unione diversi degli oggetti con spessore di linea vengono visualizzati soltanto in un'anteprima di stampa completa utilizzando ANTEPRIMA o STAMPA.

Visualizzazione degli spessori di linea nei layout

Nei layout e nell'anteprima di stampa, gli spessori di linea vengono visualizzati in unità reali e la visualizzazione dello spessore di linea viene modificata dal fattore di zoom. È possibile controllare la stampa e la scala dello spessore di

linea del disegno utilizzando la finestra di dialogo Stampa o la Finestra di dialogo Imposta pagina.

Come visualizzare o nascondere gli spessori di linea

Utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Fare clic su Mostra/nascondi spessore di linea nella barra di stato.
- Selezionare o deselezionare Visualizza spessore linea nella finestra di dialogo Impostazioni spessore linea.
- Impostare la variabile di sistema LWDISPLAY su 0 o 1.

Riferimento rapido

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

LWDEFAULT

Imposta il valore dello spessore di linea di default.

LWDISPLAY

Determina se gli spessori linea degli oggetti sono visualizzati.

LWUNITS

Controlla se le unità degli spessori di linea vengono espresse in pollici o in millimetri.

PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

Impostazione dello spessore di linea corrente

Lo spessore di linea corrente è lo spessore di linea utilizzato per tutti gli oggetti disegnati fino alla successiva creazione di uno spessore di linea corrente.

Tutti gli oggetti vengono creati con lo spessore di linea corrente. È possibile impostare lo spessore di linea corrente utilizzando:

- Il controllo Spessore di linea nel gruppo Proprietà o nella barra degli strumenti
- Proprietà Spessore di linea nella tavolozza Proprietà
- Finestra di dialogo Impostazioni spessore linea
- CELWEIGHTVariabile di sistema

Se lo spessore di linea corrente è impostato su DALAYER, gli oggetti vengono creati con lo spessore di linea assegnato al layer corrente.

Se lo spessore di linea corrente è impostato su DABLOCCO, gli oggetti vengono creati con l'impostazione di spessore di linea di default finché non vengono raggruppati in un blocco. Quando il blocco viene inserito nel disegno, assume l'impostazione di spessore di linea corrente.

Se si desidera che lo spessore di linea corrente sia diverso da quello assegnato al layer corrente, è possibile specificare esplicitamente uno spessore di linea differente.

Agli oggetti dei disegni creati nelle versioni precedenti di AutoCAD LT è assegnato il valore di spessore di linea DALAYER e tutti i layer sono impostati su DEFAULT. Lo spessore di linea assegnato agli oggetti viene visualizzato come riempimento a tinta unita dello stesso colore assegnato all'oggetto.

Come rendere corrente uno spessore di linea per la creazione di oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Spessore linea .
2. Nell'elenco a discesa Spessore linea, selezionare Impostazioni spessore linea.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni spessore linea, selezionare uno spessore di linea.

4 Fare clic su OK.

NOTA Per visualizzare lo spessore di linea secondo l'impostazione corrente, è necessario che sia selezionata l'opzione Visualizza spessore linea nella finestra di dialogo Visualizza spessore linea.

Riferimento rapido

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

LWDEFAULT

Imposta il valore dello spessore di linea di default.

LWDISPLAY

Determina se gli spessori linea degli oggetti sono visualizzati.

LWUNITS

Controlla se le unità degli spessori di linea vengono espresse in pollici o in millimetri.

PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

Modifica dello spessore di linea di un oggetto

È possibile modificare lo spessore di linea di un oggetto riassegnandolo ad un altro layer, modificando lo spessore di linea del layer nel quale è contenuto l'oggetto oppure specificando esplicitamente lo spessore di linea per l'oggetto.

Esistono tre metodi che consentono di modificare lo spessore di linea di un oggetto:

- Riassegnare l'oggetto ad un altro layer con uno spessore di linea differente. Se lo spessore di linea di un oggetto è impostato su DALAYER e si riassegna l'oggetto ad un layer differente, l'oggetto assumerà lo spessore di linea di quest'ultimo.
- Modificare lo spessore di linea assegnato al layer su cui si trova l'oggetto. Se lo spessore di linea di un oggetto è impostato su DALAYER, assumerà lo spessore di linea del layer su cui si trova. Quando si cambia lo spessore di linea assegnato ad un layer, tutti gli oggetti sul layer ai quali è assegnato lo spessore di linea DALAYER vengono aggiornati automaticamente.
- Per ignorare lo spessore di linea del layer, specificare un nuovo spessore per l'oggetto. È possibile specificare esplicitamente lo spessore di linea di ciascun oggetto. Se si desidera ignorare lo spessore di linea determinato dal layer per un oggetto, sostituire lo spessore di linea di un oggetto esistente derivante da DALAYER con uno spessore di linea specifico.

Se si desidera impostare uno spessore di linea specifico per tutti gli oggetti che verranno creati successivamente, modificare la proprietà Spessore di linea nella tavolozza Proprietà quando da DALAYER non è selezionato alcun oggetto con uno spessore di linea specifico.

Vedere anche:

- Modifica locale delle proprietà dei layer nelle finestre a pagina 389

Come modificare la larghezza di linea di polilinee, anelli, rettangoli o poligoni

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita polilinea.
2. Selezionare uno o più oggetti polilinea.
3. Immettere **l** (Larghezza) e specificare una nuova larghezza per tutti i segmenti.
4. Premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

LWDEFAULT

Imposta il valore dello spessore di linea di default.

LWDISPLAY

Determina se gli spessori linea degli oggetti sono visualizzati.

LWUNITS

Controlla se le unità degli spessori di linea vengono espresse in pollici o in millimetri.

PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

Controllo delle proprietà di visualizzazione di alcuni oggetti

È possibile controllare la visualizzazione e la stampa degli oggetti sovrapposti e di altri oggetti.

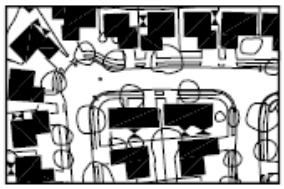
Controllo della visualizzazione di polilinee, tratteggi, riempimenti sfumati, spessori di linea e testo

È possibile semplificare la visualizzazione di alcuni oggetti per aumentare la velocità delle prestazioni.

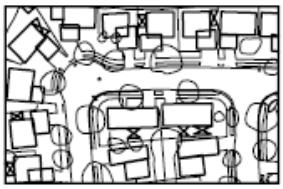
Le prestazioni di visualizzazione risultano migliori quando anelli e polilinee spesse, poligoni con riempimento solido (bidimensionali), tratteggi, riempimenti sfumati e testo sono visualizzati in forma semplificata. La visualizzazione semplificata accresce inoltre la velocità di creazione delle stampe di prova.

Disattivazione del riempimento solido

Quando si disattiva la modalità di riempimento, viene visualizzato solo il contorno di polilinee spesse, poligoni pieni, riempimenti sfumati e tratteggi. Ad eccezione dei tratteggi con modello e dei riempimenti sfumati, il riempimento solido viene disattivato automaticamente per la vista nascosta e per le viste non piane tridimensionali.



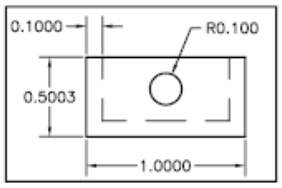
modalità di riempimento attivata



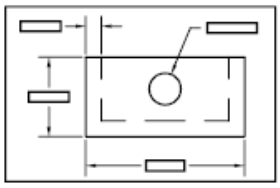
modalità di riempimento disattivata

Uso di Testovel

Quando si attiva la modalità Testovel in disegni che contengono testi di ampie dimensioni con font complessi, viene visualizzata o stampata soltanto una cornice rettangolare che identifica il testo.



modalità Testovel disattivata



modalità Testovel attivata

Disattivazione degli spessori di linea

Gli spessori di linea rappresentati da più di un pixel possono causare una riduzione delle prestazioni del programma. Per ottimizzare le prestazioni di visualizzazione, disattivare gli spessori di linea. È possibile attivare o disattivare gli spessori di linea scegliendo il pulsante Mostra/nascondi spessore di linea nella barra di stato. Gli spessori di linea vengono stampati sempre con il loro valore effettivo, indipendentemente dall'attivazione o disattivazione della visualizzazione.

Aggiornamento della visualizzazione

I nuovi oggetti utilizzano automaticamente le impostazioni correnti per la visualizzazione di riempimento solido e testo. Ad eccezione degli spessori di linea, per aggiornare la visualizzazione degli oggetti esistenti in base a queste impostazioni, è necessario utilizzare RIGEN.

Vedere anche:

- Uso dei layer per gestire elementi complessi a pagina 376
- Visualizzazione degli spessori di linea a pagina 441
- Uso dei font TrueType a pagina 1042

Come attivare o disattivare la visualizzazione del riempimento solido

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Visualizzazione, nell'area Prestazioni di visualizzazione, selezionare Applica riempimento solido.

   Un segno di spunta indica che la modalità di riempimento è attivata.
3. Fare clic su OK.
4. Per visualizzare le modifiche apportate, fare clic sul menu Visualizza ➤ Rigenera.

Come attivare o disattivare la visualizzazione del testo

1. Fare clic su Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Visualizzazione, nell'area Prestazioni di visualizzazione, selezionare Mostra solo cornici dei contorni di testo.

   Un segno di spunta indica che il testo viene visualizzato sotto forma di una cornice rettangolare.

3 Fare clic su OK.

4 Per visualizzare le modifiche apportate, fare clic sul menu Visualizza ➤ Rigenera.

Come attivare e disattivare gli spessori di linea

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Spessore linea .

2 Nell'elenco a discesa Spessore linea, selezionare Impostazioni spessore linea.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni spessore linea, selezionare o deselezionare Visualizza spessore linea.

4 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

PIENO

Controlla il riempimento di oggetti quali tratteggi, solidi 2D e polilinee spesse.

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

TESTOVEL

Controlla la visualizzazione e la stampa di oggetti di testo e attributi.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

LWDISPLAY

Determina se gli spessori linea degli oggetti sono visualizzati.

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

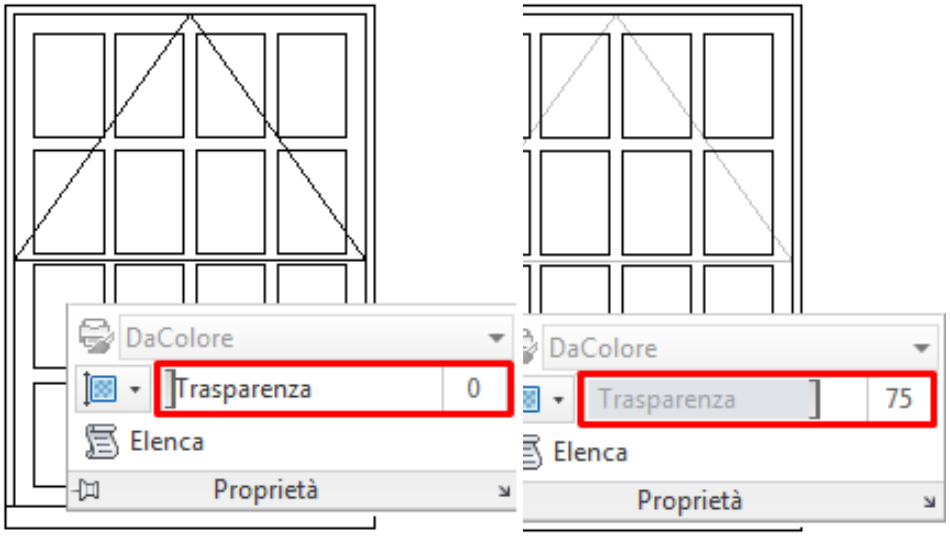
Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Controllo della trasparenza degli oggetti

È possibile controllare il livello di trasparenza degli oggetti e dei layer.

L'impostazione del livello di trasparenza degli oggetti o dei layer selezionati consente di migliorare la visualizzazione dei disegni o ridurre la visibilità delle aree che sono incluse nei disegni solo come riferimenti.

La trasparenza può essere impostata su DaLayer, DaBlocco o un valore specifico.



nessun oggetto trasparente **la trasparenza degli oggetti selezionati è impostata su 75%**

IMPORTANTE Per non compromettere le prestazioni, la stampa della trasparenza è disattivata per default. Per stampare gli oggetti trasparenti, selezionare l'opzione Stampa trasparenza nella finestra di dialogo Stampa o nellafinestra di dialogo Imposta pagina.

Come controllare il livello di trasparenza degli oggetti

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare il livello di trasparenza.
2. Nella scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà, trascinare il dispositivo di scorrimento Trasparenza oppure immettere un valore compreso tra 0 e 90 nella casella Trasparenza.
3. Premere ESC per impostare il livello di trasparenza e annullare la selezione.

SUGGERIMENTO È inoltre possibile controllare il livello di trasparenza nella tavolozza Proprietà facendo doppio clic su un oggetto.

Facendo doppio clic su un tratteggio o un riempimento, viene visualizzata la scheda contestuale della barra multifunzione Editor tratteggio, che contiene un'opzione per il controllo della relativa trasparenza.

Riferimento rapido

CAPROP

Cambia le proprietà di un oggetto.

CAMBIA

Modifica le proprietà degli oggetti esistenti.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

CETRANSPARENCY

Imposta il livello di trasparenza dei nuovi oggetti.

TRANSPARENCYDISPLAY

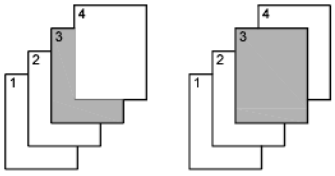
Attiva o disattiva la visualizzazione della trasparenza dell'oggetto

Controllo della visualizzazione degli oggetti sovrapposti

È possibile controllare gli oggetti sovrapposti che verranno visualizzati in primo piano.

Generalmente, gli oggetti sovrapposti, ad esempio il testo, le polilinee spesse e i poligoni pieni, vengono visualizzati nell'ordine in cui sono stati creati. Pertanto, gli oggetti nuovi si trovano davanti a quelli esistenti.

È possibile utilizzare il comando ORDINEDIS per modificare l'ordine di visualizzazione, che comprende anche quello di stampa, degli oggetti. TESTOPRIMOPIANO consente di modificare l'ordine di visualizzazione di tutto il testo e delle quote del disegno. HATCHTOBACK modifica l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti solidi e sfumati nel disegno.



NOTA Non è possibile controllare gli oggetti sovrapposti passando dallo spazio modello allo spazio carta. Gli oggetti possono essere controllati soltanto all'interno dello stesso spazio.

Come modificare l'ordine di visualizzazione degli oggetti sovrapposti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ elenco a discesa Ordine di visualizzazione.
2. Fare clic su una delle opzioni disponibili nell'elenco a discesa.
3. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare l'ordine di visualizzazione, quindi premere INVIO.
4. Selezionare gli oggetti di riferimento e premere INVIO. Questo passaggio è necessario solo per le opzioni Sopra oggetto e Sotto oggetto.

Riferimento rapido

ORDINEDIS

Modifica l'ordine di visualizzazione di immagini e altri oggetti.

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

SELERAPID

Crea un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

SELEZ

Posiziona gli oggetti selezionati nel gruppo di selezione precedente.

TESTOPRIMOPIANO

Porta il testo e le quote davanti a tutti gli altri oggetti del disegno.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

DRAWORDERCTL

Durante la creazione o la modifica di oggetti sovrapposti, ne controlla la visualizzazione di default.

HPDRAWORDER

Controlla l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti.

SORTENTS

Controlla l'ordinamento degli oggetti sul quale si basa l'ordine di visualizzazione di diverse operazioni.

Controllo della visualizzazione degli oggetti

È possibile controllare la visualizzazione degli oggetti isolando o nascondendo un gruppo di selezione.

Utilizzare ISOLATEOBJECTS e HIDEOBJECTS per creare una vista di disegno temporanea in cui gli oggetti selezionati risultano isolati o nascosti. In questo modo non è necessario tenere traccia degli oggetti su più layer. Se in una vista sono presenti oggetti isolati, questi sono gli unici ad essere visualizzati. Utilizzare UNISOLATEOBJECTS per visualizzare nuovamente gli oggetti. Quando si chiude e si riapre il disegno, vengono visualizzati tutti gli oggetti precedentemente nascosti. Utilizzare la variabile di sistema OBJECTISOLATIONMODE per controllare se gli oggetti rimangono nascosti quando si passa da una sessione di disegno all'altra.

La presenza di uno o più oggetti isolati o nascosti è indicata da un'icona a forma di lampadina nella barra di stato. Fare clic sull'icona a forma di lampadina per accedere alle opzioni per isolare, rimuovere l'isolamento o nascondere gli oggetti.

Come isolare gli oggetti

1. Selezionare gli oggetti da isolare.
2. Fare clic col pulsante destro del mouse nell'area di disegno e selezionare **Isola ➤ Isola oggetti**.

   Solo gli oggetti selezionati sono visualizzati, mentre tutti gli altri oggetti risultano nascosti.

3 Per visualizzare nuovamente gli oggetti nascosti, fare clic col pulsante destro del mouse nell'area di disegno e selezionare **Isola ➤ Termina isolamento oggetti**.

Come nascondere gli oggetti

1 Selezionare gli oggetti da nascondere.

2 Fare clic col pulsante destro del mouse nell'area di disegno e selezionare **Isola ➤ Nascondi oggetti**.

Gli oggetti selezionati vengono nascosti.

3 Per visualizzare nuovamente gli oggetti nascosti, fare clic col pulsante destro del mouse nell'area di disegno e selezionare **Isola ➤ Termina isolamento oggetti**.

Come mantenere gli oggetti nascosti o isolati quando si passa da una sessione di disegno all'altra

1 Prima di nascondere o isolare gli oggetti, impostare OBJECTISOLATIONMODE su 1.

2 Nascondere o isolare gli oggetti nel disegno. Quando si salva, chiude e riapre il disegno, gli oggetti selezionati continuano ad essere nascosti o isolati.

Riferimento rapido

HIDEOBJECTS

Nasconde gli oggetti selezionati.

ISOLATEOBJECTS

Visualizza gli oggetti selezionati nei layer; gli oggetti non selezionati risultano nascosti.

UNISOLATEOBJECTS

Visualizza gli oggetti precedentemente nascosti.

OBJECTISOLATIONMODE

Controlla se gli oggetti nascosti restano tali in una nuova sessione di disegno.

Uso degli strumenti di precisione

15

È possibile utilizzare un'ampia gamma di strumenti di precisione per facilitare la creazione di disegni accurati evitando l'esecuzione di calcoli noiosi.

Uso del sistema di coordinate utente (UCS)

Il sistema UCS è il sistema di coordinate attivo che definisce il piano XY (piano di lavoro) e la direzione dell'asse Z per il disegno e la modellazione.

Panoramica del sistema di coordinate utente (UCS)

Il sistema UCS è il sistema di coordinate attivo che definisce il piano *XY* (*piano di lavoro*) e la direzione dell'asse *Z* per il disegno e la modellazione. È possibile impostare l'origine UCS e i relativi assi *X*, *Y* e *Z* in base alle proprie esigenze. Il sistema UCS è utile nella progettazione 2D ed essenziale nella progettazione 3D poiché controlla le entità geografiche che includono

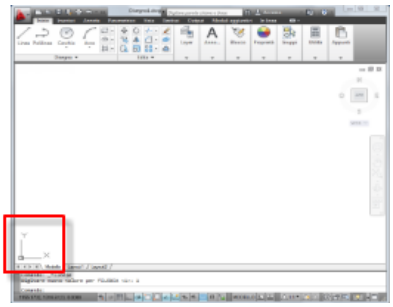
- Il piano *XY* (o *piano di lavoro*) in cui gli oggetti vengono creati e modificati
- L'orientamento orizzontale e verticale utilizzato per le entità geografiche, ad esempio la modalità orto, il puntamento polare e il puntamento con snap ad oggetto
- L'allineamento e l'angolo della griglia, i modelli di tratteggio, il testo e gli oggetti di quota
- L'origine e l'orientamento per l'immissione di coordinate ed angoli di riferimento assoluti

Sistema di coordinate globali (WCS)

Il WCS è un sistema di coordinate cartesiane fisso. Internamente, tutti gli oggetti vengono definiti in base alle coordinate WCS. I sistemi WCS e UCS sono coincidenti in un nuovo disegno. Tuttavia, in genere è più utile creare e modificare gli oggetti in base al sistema UCS, che può essere personalizzato in base alle proprie esigenze.

Icona UCS

L'icona UCS indica la posizione e l'orientamento dell'UCS corrente. È possibile manipolare l'icona UCS utilizzando i grip. Per ulteriori informazioni, vedere i comandi L'icona UCS a pagina 35 e UCSICON.



NOTA Se la posizione dell'origine dell'UCS non è visibile in una finestra, l'icona UCS viene visualizzata nell'angolo inferiore sinistro di tale finestra.

Vedere anche:

- Controllare il sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 460
- Uso di definizioni UCS con nome e orientamenti preimpostati a pagina 462

Come ripristinare il sistema UCS in modo che coincida con il sistema di coordinate globali (WCS)

- Fare clic sul grip di origine UCS e quindi fare su Globale.

Come ripristinare l'UCS precedente

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona UCS e quindi scegliere Precedente.

Riferimento rapido

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

GESTUCS

Gestisce le definizioni UCS.

ELEVATION

Memorizza l'elevazione corrente dei nuovi oggetti rispetto all'UCS corrente.

PUCSBASE

Memorizza il nome del sistema UCS che definisce l'origine e l'orientamento dell'UCS ortogonale solo nello spazio carta.

UCSFOLLOW

Genera una vista piana ogni volta che si passa da un sistema UCS ad un altro.

UCSNAME

Memorizza il nome del sistema di coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORG

Memorizza il punto di origine del Sistema di Coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORTHO

Determina se l'impostazione del sistema UCS ortogonale associato ad una vista ortogonale viene ripristinata automaticamente insieme alla vista.

UCSXDIR

Memorizza la direzione X del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

UCSYDIR

Memorizza la direzione Y del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

Controllare il sistema di coordinate utente (UCS)

Personalizzare l'origine UCS e l'orientamento utilizzando l'origine UCS e i grip degli assi, il menu di scelta rapida dell'icona UCS o il comando UCS.

È possibile allineare l'icona UCS con gli oggetti esistenti, inclusi gli spigoli o le facce 3D.

Come allineare il sistema UCS ad un oggetto 3D esistente

1. Fare clic sull'icona UCS e quindi su Sposta e allinea.
2. Trascinare l'icona UCS sulla parte dell'oggetto con sui si desidera allinearla.
3. Fare clic per posizionare il nuovo sistema UCS.

Come definire una nuova origine UCS utilizzando il grip di origine

1. Fare clic sull'icona UCS.
2. Fare clic e trascinare il grip quadrato di origine nella nuova posizione.
   L'origine del sistema UCS (0,0,0) viene ridefinita sul punto specificato.

SUGGERIMENTO Per posizionare l'origine con precisione, utilizzare gli snap ad oggetto o gli snap di griglia oppure immettere una coordinata *X*, *Y*, *Z* specifica.

Come specificare un nuovo sistema UCS con tre punti

1. Fare clic con il pulsante destro sull'icona UCS e quindi scegliere 3 punti.
2. Specificare un nuovo punto di origine.
3. Specificare un punto sull'asse *X* positivo del nuovo sistema UCS.
4. Specificare un punto sulla parte positiva del piano *XY* del nuovo sistema UCS.

Come ruotare il sistema UCS attorno all'asse X, Y o Z

- Fare clic con il pulsante destro sull'icona UCS e quindi scegliere Asse di rotazione. Fare clic su X, Y o Z.
  Quando si trascina il cursore, il sistema UCS ruota in direzione positiva attorno all'asse specificato (vedere Apply the Right-Hand Rule). È inoltre possibile specificare un angolo di rotazione.

SUGGERIMENTO Posizionare il cursore sui grip in corrispondenza delle estremità degli assi *X*, *Y* e *Z* per accedere alle opzioni di rotazione.

Come modificare l'orientamento dell'asse Z

1. Fare clic con il pulsante destro sull'icona UCS e quindi scegliere asse-Z.
2. Specificare un punto per la nuova origine (0,0,0).
3. Specificare un punto sull'asse *Z* positivo.

Riferimento rapido

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

GESTUCS

Gestisce le definizioni UCS.

UCSFOLLOW

Genera una vista piana ogni volta che si passa da un sistema UCS ad un altro.

UCSNAME

Memorizza il nome del sistema di coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORG

Memorizza il punto di origine del Sistema di Coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORTHO

Determina se l'impostazione del sistema UCS ortogonale associato ad una vista ortogonale viene ripristinata automaticamente insieme alla vista.

UCSXDIR

Memorizza la direzione X del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

UCSYDIR

Memorizza la direzione Y del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

Uso di definizioni UCS con nome e orientamenti preimpostati

Creare e salvare il numero necessario di definizioni UCS. Ogni definizione UCS può disporre di un'origine e di assi X, Y e Z specifici. È inoltre possibile scegliere tra diversi orientamenti preimpostati.

Vedere anche:

- Panoramica del sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 457
- Controllare il sistema di coordinate utente (UCS) a pagina 460

NOTA Per default, il gruppo Coordinate è nascosto nell'area di lavoro Disegno e annotazione. Per visualizzare il gruppo Coordinate, fare clic sulla scheda Vista, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Mostra gruppi, quindi fare clic su Coordinate.

Come salvare una definizione UCS

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona UCS, quindi fare clic su Altri UCS ➤ Salva.
2. Immettere un nome.

   È possibile utilizzare fino a 255 caratteri: lettere, cifre e caratteri speciali quali il segno di dollaro ($), il trattino (-) e la sottolineatura (_).

Come ripristinare una definizione UCS con nome

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona UCS, scegliere Altri UCS e quindi fare clic sulla definizione UCS che si desidera ripristinare.

Per selezionare un orientamento UCS preimpostato

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ UCS - Con nome.
2. Nella scheda UCS ortogonali della finestra di dialogo UCS, selezionare un orientamento di UCS dall'elenco.

3 Fare clic su Imposta corrente.

4 Fare clic su OK.

L'UCS viene modificato secondo l'opzione selezionata.

Come rinominare una definizione UCS

1 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ UCS - Con nome.

2 Nella finestra di dialogo UCS, all'interno della scheda UCS con nome, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla definizione UCS che si desidera rinominare e quindi scegliere Rinomina.

3 Digitare il nuovo nome.

4 Fare clic su OK.

Come eliminare una definizione UCS

1 Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ UCS - Con nome.

2 Nella finestra di dialogo UCS, all'interno della scheda UCS con nome, selezionare la definizione UCS da eliminare.

3 Premere CANC.

Non è possibile eliminare l'UCS corrente o un UCS con il nome di default ANONIMO.

Riferimento rapido

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

GESTUCS

Gestisce le definizioni UCS.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

PUCSBASE

Memorizza il nome del sistema UCS che definisce l'origine e l'orientamento dell'UCS ortogonale solo nello spazio carta.

UCSFOLLOW

Genera una vista piana ogni volta che si passa da un sistema UCS ad un altro.

UCSNAME

Memorizza il nome del sistema di coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORG

Memorizza il punto di origine del Sistema di Coordinate corrente per la finestra corrente nello spazio corrente.

UCSORTHO

Determina se l'impostazione del sistema UCS ortogonale associato ad una vista ortogonale viene ripristinata automaticamente insieme alla vista.

UCSXDIR

Memorizza la direzione X del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

UCSVP

Determina se il sistema UCS nelle finestre rimane fisso oppure viene uniformato al sistema UCS della finestra corrente.

UCSYDIR

Memorizza la direzione Y del sistema UCS corrente della finestra corrente nello spazio corrente.

Controllo della visualizzazione dell'icona del sistema di coordinate utente

L'icona del sistema di coordinate utente (icona UCS) consente di visualizzare l'orientamento corrente del sistema UCS. Sono disponibili diverse versioni di questa icona ed è possibile modificarne la dimensione, la posizione e il colore.

Per indicare la posizione e l'orientamento del sistema UCS, l'icona UCS viene visualizzata in corrispondenza del punto di origine del sistema di coordinate o nell'angolo inferiore sinistro della finestra corrente.

Quando si lavora in un ambiente 2D, è possibile rappresentare l'icona UCS con uno stile 2D o 3D. Nell'ambiente 3D, l'icona UCS viene rappresentata mediante uno stile ombreggiato.

icona UCS 2D icona UCS 3D icona UCS ombreggiata

Per scegliere se visualizzare l'icona UCS 2D o 3D, utilizzare il comando UCSICON. L'icona UCS ombreggiata viene visualizzata quando si apre un disegno con una vista 3D ombreggiata creata in AutoCAD. Per indicare l'origine e l'orientamento del sistema UCS, è possibile visualizzare l'icona UCS in corrispondenza del punto di origine del sistema UCS utilizzando il comando UCSICON.

Icona UCS e finestre multiple

Se nel sistema sono presenti più finestre, in ciascuna di esse viene visualizzata un'icona UCS.

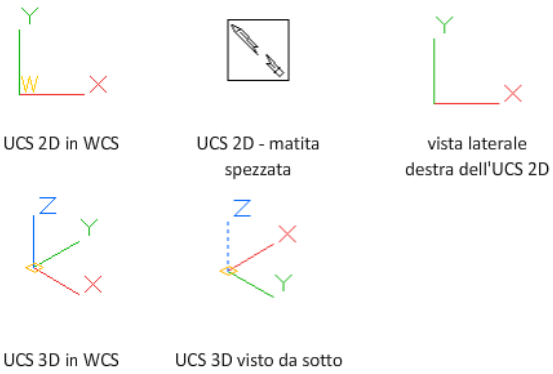
Come visualizzare e nascondere l'icona UCS

In alcuni casi, può essere necessario nascondere l'icona UCS. Con il comando UCSICON, è possibile disattivare l'icona UCS in una o in tutte le finestre. In ogni layout è inclusa un'icona UCS anche nello spazio carta.

È inoltre possibile nascondere l'icona UCS quando lo stile di visualizzazione corrente è impostato su Wireframe 2D con la variabile di sistema UCS2DDISPLAYSETTING.

Varianti dei tipi di icona UCS

L'icona UCS viene visualizzata in diversi modi per rappresentare l'orientamento del piano di lavoro. Di seguito sono riportati alcuni esempi di visualizzazione dell'icona.



Per passare alternativamente dall'icona UCS 2D all'icona UCS 3D, è possibile utilizzare il comando UCSICON. Questo comando consente inoltre di modificare la dimensione, il colore e lo spessore di linea dell'icona UCS 3D.

L'icona UCS che raffigura una matita spezzata sostituisce l'icona UCS 2D quando la direzione di visualizzazione è parallela al piano UCS *XY*. L'icona di una matita spezzata indica che lo spigolo del piano *XY* è pressoché perpendicolare alla direzione di visualizzazione. L'icona indica di non utilizzare il dispositivo di puntamento per specificare le coordinate.

Se per individuare un punto si utilizza il dispositivo di puntamento, questo normalmente è posizionato nel piano *XY*. Se il sistema UCS è ruotato in modo tale che l'asse *Z* si trovi su un piano parallelo al piano della vista, ovvero se il piano *XY* è parallelo all'osservatore, potrebbe essere difficile visualizzare la posizione del punto. In questo caso, il punto si troverà in un piano parallelo al piano di visualizzazione che conterrà inoltre il punto di origine UCS. Ad esempio, se la direzione di visualizzazione è lungo l'asse *X*, le coordinate specificate con un dispositivo di puntamento si troveranno nel piano *YZ*, contenente il punto di origine UCS.

L'icona UCS 3D consente di visualizzare il piano sul quale verranno proiettate le coordinate; questa icona non utilizza l'icona della matita spezzata.

NOTA Per default, il gruppo Coordinate è nascosto nell'area di lavoro Disegno e annotazione. Per visualizzare il gruppo Coordinate, fare clic sulla scheda Vista, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Mostra gruppi, quindi fare clic su Coordinate.

Come attivare o disattivare l'icona UCS

- Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ icona di attivazione/disattivazione.
  Il segno di spunta indica se l'icona è attivata o disattivata.

Come visualizzare l'icona UCS all'origine dell'UCS

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Origine.
  L'icona UCS appare all'origine del sistema di coordinate corrente. Il segno di spunta indica se l'opzione è attivata o disattivata.

Come modificare l'aspetto dell'icona UCS

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Icona UCS, Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Icona UCS, modificare le impostazioni desiderate.
3. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

STILEVISCORRENTE

Imposta lo stile di visualizzazione per la finestra corrente.

UCS2DDISPLAYSETTING

Visualizza l'icona UCS se lo stile di visualizzazione corrente è Wireframe 2D.

UCSICON

Visualizza l'icona UCS per la finestra o il layout corrente.

Immettere le coordinate per specificare i punti

Quando viene richiesto di specificare un punto, è possibile selezionarne uno mediante il dispositivo di puntamento oppure digitare il valore della coordinata alla riga di comando.

Introduzione all'immissione delle coordinate

È possibile immettere le coordinate 2D sotto forma di coordinate Cartesiane (*X,Y*) o polari. Quando l'input dinamico è attivo, è possibile immettere i valori delle coordinate nelle descrizioni comandi accanto al cursore.

Coordinate cartesiane e coordinate polari

Un sistema di coordinate cartesiane è composto da tre assi, *X*, *Y* e *Z*. Digitando i valori delle coordinate, si indica la distanza (in unità) e la direzione (+ o -) di un punto lungo gli assi *X*, *Y* e *Z* rispetto all'origine del sistema di coordinate (0,0,0).

In 2D, è necessario specificare i punti sul piano *XY*, noto anche come *piano di lavoro*. Il piano di lavoro è simile ad un foglio di carta millimetrata. Il valore *X* di una coordinata cartesiana specifica la distanza orizzontale, mentre il valore *Y* specifica quella verticale. L'origine (0,0) indica il punto di intersezione dei due assi.

Nei sistemi di coordinate polari, i punti vengono individuati in base ad una distanza e ad un angolo. Sia con le coordinate cartesiane che con quelle polari, è possibile digitare le coordinate assolute in base all'origine (0,0) o le coordinate relative in base all'ultimo punto specificato.

Un altro metodo per l'inserimento di una coordinata relativa consiste nello spostare il cursore per specificare una direzione e quindi immettere direttamente una distanza. Questo metodo è detto immissione diretta della distanza.

È possibile digitare le coordinate utilizzando una notazione scientifica, decimale, ingegneristica, architettonica o frazionaria. Gli angoli possono essere specificati in gradi centesimali, radianti e unità topografiche oppure in gradi, minuti e secondi. Il comando UNITA controlla il formato delle unità.

Visualizzazione delle coordinate nella barra di stato

La posizione corrente del cursore viene visualizzata come valore di coordinate nella barra di stato.

Sono possibili tre tipi di visualizzazione delle coordinate: statica, dinamica e distanza e angolo.

- **Visualizzazione statica**. Viene aggiornata solo quando si specifica un punto.
- **Visualizzazione dinamica.** Viene aggiornata spostando il cursore.
- **Visualizzazione distanza ed angolo.** Viene aggiornata la distanza relativa *(distanza<angolo)* spostando il cursore. Questa opzione è disponibile solo quando vengono disegnate linee o altri oggetti che richiedono più di un punto.

Vedere anche:

- Enter Cartesian Coordinates
- Enter Polar Coordinates
- Enter 3D Coordinates
- Uso dell'Input dinamico a pagina 481

Come immettere le coordinate relative al WCS

- Anteporre un asterisco (*) ai valori delle coordinate.

Digitando **@*2,0,0** si specifica un punto a due unità nella direzione *X* dell'ultimo punto immesso rispetto al WCS. Digitando **@2,0,0** si specifica un punto a due unità nella direzione *X* dell'ultimo punto immesso rispetto all'UCS.

Praticamente, la maggior parte delle coordinate che vengono immesse sono relative all'UCS anziché al WCS.

Come visualizzare i valori delle coordinate di un punto

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Punto ID.
2. Selezionare il punto che si desidera individuare.
   Alla riga di comando vengono visualizzati i valori di coordinata *X,Y,Z*.

Come individuare visivamente un punto

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Punto ID.
2. Alla riga di comando, digitare i valori delle coordinate del punto da individuare.

Come modificare la visualizzazione delle coordinate nella barra di stato

Utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Fare clic sulla visualizzazione delle coordinate al messaggio di richiesta Specificare punto successivo.
- Premere CTRL+I.
- Impostare la variabile di sistema COORDS su 0 per la visualizzazione statica, su 1 per la visualizzazione dinamica o su 2 per la visualizzazione della distanza e dell'angolo.

Riferimento rapido

ID

Visualizza le coordinate UCS della posizione specificata.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

COORDS

Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

LASTPOINT

Memorizza l'ultimo punto specificato, sotto forma di coordinate UCS per lo spazio corrente.

Immissione delle coordinate 2D

Le coordinate cartesiane e polari 2D assolute e relative stabiliscono la posizione corretta degli oggetti presenti in un disegno.

Immissione di coordinate cartesiane

È possibile utilizzare le coordinate cartesiane assolute o relative (rettangolari) per individuare i punti durante la creazione degli oggetti.

Per specificare un punto utilizzando le coordinate cartesiane, digitare un valore per *X* e un valore per *Y* separati da una virgola *(X,Y)*. Il valore di *X* rappresenta la distanza positiva o negativa lungo l'asse orizzontale. Il valore di *Y* rappresenta la distanza positiva o negativa, misurata in unità, lungo l'asse verticale.

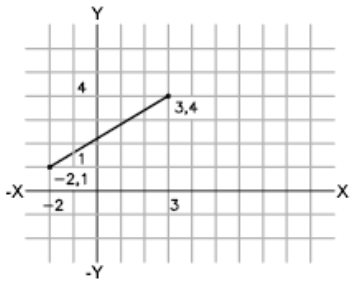
Le coordinate assolute si basano sull'origine UCS (0,0), ossia il punto di intersezione degli assi *X* e *Y*. Utilizzare le coordinate assolute se sono noti i valori precisi di *X* e *Y* del punto.

L'input dinamico consente di specificare le coordinate assolute con il prefisso **#**. Se si digitano le coordinate nella riga di comando invece che nella descrizione comando, il prefisso **#** non viene utilizzato. Ad esempio, digitando **#3,4**, si specifica un punto situato 3 unità lungo l'asse *X* e 4 unità lungo l'asse *Y* dall'origine UCS. Per ulteriori informazioni sull'input dinamico, vedere Uso dell'Input dinamico a pagina 481.

Nell'esempio che segue viene disegnata una linea che inizia in un punto con valore *X* pari a -2 e valore *Y* pari a 1 e il cui punto finale è 3,4. Nella descrizione comandi digitare quanto segue:

Comando: **linea**
Dal punto: **#-2,1**
Al punto: **#3,4**

La linea si trova nel punto indicato si seguito:

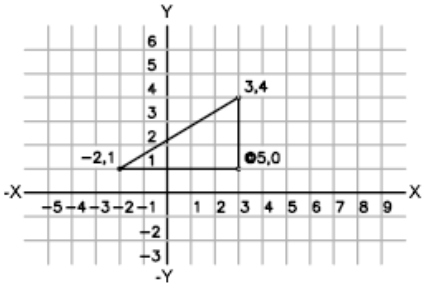


Le coordinate relative vengono calcolate rispetto all'ultimo punto specificato. Utilizzare le coordinate relative quando è nota la posizione di un punto rispetto a quello precedente.

Per specificare le coordinate relative, anteporle il simbolo @. Ad esempio, digitando **@3,4**, si specifica un punto situato ad una distanza di 3 unità lungo l'asse *X* e 4 unità lungo l'asse *Y* rispetto all'ultimo punto specificato.

Nell'esempio che segue vengono disegnati i lati di un triangolo. Il primo lato è costituito da una linea che inizia in corrispondenza delle coordinate assolute -2,1 e termina in un punto situato 5 unità in direzione dell'asse *X* e 0 unità in direzione dell'asse *Y*. Il secondo lato è costituito da una linea che inizia in corrispondenza del punto finale della prima linea e termina in un punto situato 0 unità in direzione dell'asse *X* e 3 unità in direzione dell'asse *Y*. Il segmento linea finale utilizza le coordinate relative per tornare al punto di partenza.

Comando: **linea**
Dal punto: **#-2,1**
Al punto: **@5,0**
Al punto: **@0,3**
Al punto: **@-5,-3**



Come digitare le coordinate cartesiane assolute (2D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate nella descrizione comandi utilizzando il seguente formato:
  #*x*,*y*

  Se l'input dinamico è disattivato, digitare le coordinate nella riga di comando utilizzando il seguente formato:

  x,*y*

Come digitare le coordinate cartesiane relative (2D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate utilizzando il seguente formato:
  @*x*,*y*

Riferimento rapido

COORDS

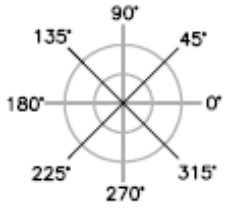
Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

Specificazione di coordinate polari

È possibile utilizzare le coordinate polari assolute o relative (distanza e angolo) per individuare i punti durante la creazione degli oggetti.

Per specificare un punto utilizzando le coordinate polari, digitare un valore di distanza e un valore di angolo separati da una parentesi acuta (<).

Per default, gli angoli aumentano in senso antiorario e diminuiscono in senso orario. Per specificare la direzione in senso orario, digitare un valore negativo da assegnare all'angolo. Ad esempio, digitando **1<315**, il punto viene posizionato esattamente dove verrebbe posizionato digitando **1<-45**. È possibile modificare le convenzioni per gli angoli del disegno corrente con UNITA.



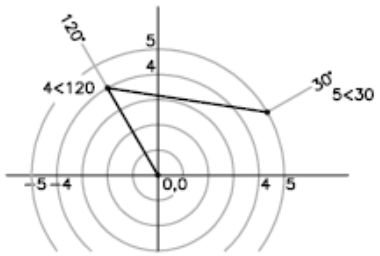
Le coordinate polari assolute vengono misurate rispetto all'origine UCS (0,0), ossia il punto di intersezione degli assi *X* e *Y*. Si consiglia l'utilizzo delle coordinate polari assolute quando si conoscono le esatte coordinate di distanza e angolo del punto.

L'input dinamico consente di specificare le coordinate assolute con il prefisso #. Se si digitano le coordinate nella riga di comando invece che nella descrizione comando, il prefisso # non viene utilizzato. Ad esempio, digitando **#3<45**, si specifica un punto situato ad una distanza di 3 unità dall'origine e con un'angolazione di 45 gradi rispetto all'asse *X*. Per ulteriori informazioni sull'input dinamico, vedere Uso dell'Input dinamico a pagina 481.

Nell'esempio che segue vengono mostrate due linee disegnate con le coordinate polari assolute e l'impostazione di default della direzione dell'angolo. Nella descrizione comandi digitare quanto segue:

Comando: **linea**

Dal punto: **#0,0**
Al punto: **#4<120**
Al punto: **#5<30**

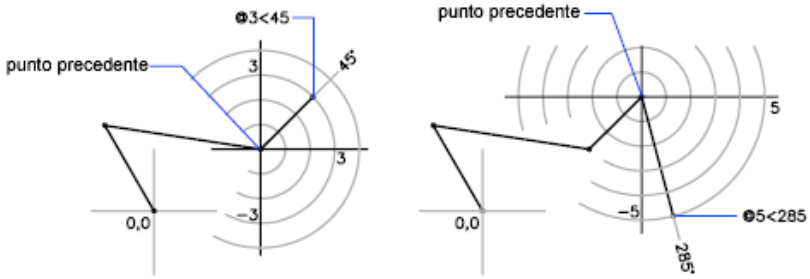


Le coordinate relative vengono calcolate rispetto all'ultimo punto specificato. Utilizzare le coordinate relative quando è nota la posizione di un punto rispetto a quello precedente.

Per specificare le coordinate relative, anteporle il simbolo @. Ad esempio, digitando **@1<45**, si specifica un punto situato ad una distanza di 1 unità dall'ultimo punto specificato e con un'angolazione di 45 gradi rispetto all'asse *X*.

Nell'esempio seguente vengono mostrate due linee tracciate mediante coordinate polari relative. In ciascuna illustrazione, la linea inizia nella posizione etichettata come punto precedente.

Comando: **linea**
Dal punto: **@3<45**
Al punto: **@5<285**



Come digitare le coordinate polari assolute (2D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate nella descrizione comandi utilizzando il seguente formato:
  #distanza<angolo

Se l'input dinamico è disattivato, digitare le coordinate nella riga di comando utilizzando il seguente formato:

distanza<angolo

Come digitare le coordinate polari relative (2D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate utilizzando il seguente formato:
  @*distanza<angolo*

Riferimento rapido

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

COORDS

Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

Immissione di coordinate 3D

Le coordinate cartesiane, cilindriche o sferiche consentono di individuare i punti durante la creazione degli oggetti in 3D.

Immissione di coordinate cartesiane 3D

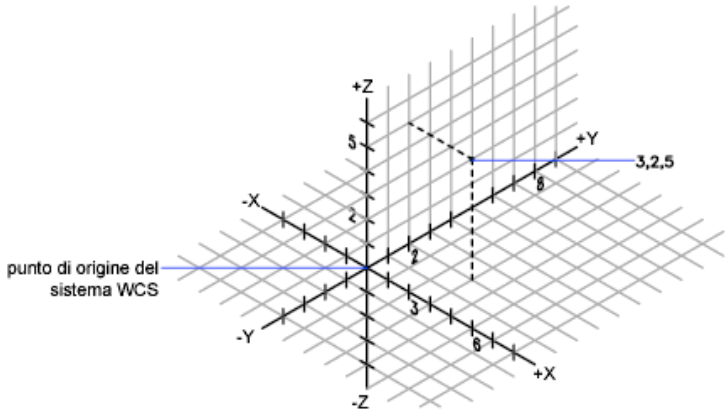
Le coordinate cartesiane 3D specificano una posizione precisa mediante tre valori di coordinata: *X*, *Y* e *Z*.

I valori delle coordinate cartesiane 3D *(X,Y,Z)* vengono digitati allo stesso modo dei valori delle coordinate 2D *(X,Y)*. Oltre a specificare i valori di *X* e *Y*, viene anche definito il valore *Z* con il seguente formato:

X,Y,Z

NOTA Per gli esempi che seguono si presume che l'Input dinamico è disattivato oppure che le coordinate vengono immesse alla riga di comando. L'input dinamico consente di specificare le coordinate assolute utilizzando il prefisso #.

Nell'illustrazione che segue, la coordinata 3,2,5 indica un punto che si trova a 3 unità lungo l'asse *X* positivo, a 2 unità lungo l'asse *Y* positivo e a 5 unità lungo l'asse *Z* positivo.



Uso dei valori di Z di default

Quando si digitano le coordinate nel formato *X,Y* il valore *Z* viene copiato dall'ultimo punto immesso. Pertanto, è possibile digitare una posizione nel formato *X,Y,Z*, quindi le posizioni successive usando il formato *X,Y*con il valore *Z* costante. Ad esempio, se si digitano le seguenti coordinate di una linea

Dal punto: **0,0,5**
Specificare punto successivo: **3,4**

entrambe le estremità della linea presentano il valore 5 di *Z*. Se si inizia o si apre un disegno, il valore di default iniziale di*Z* è maggiore di 0.

Uso delle coordinate assolute e relative

Come per le coordinate 2D, è possibile digitare valori assoluti per le coordinate, basati sull'origine, oppure digitare valori relativi basati sull'ultimo punto immesso. Per immettere coordinate relative, farle precedere dal simbolo @. Ad esempio, per immettere un punto distante un'unità nella direzione positiva delle **X** dal punto precedente, digitare *@1,0,0*. Per immettere le coordinate assolute alla riga di comando non è necessario alcun prefisso.

Digitalizzazione delle coordinate

Quando si immettono le coordinate mediante la digitalizzazione, il valore *Z* dell'UCS di tutte le coordinate è 0. È possibile utilizzare ELEV per impostare

un'altezza di default sopra o sotto il piano *Z* = 0 per digitalizzare senza spostare l'UCS.

Come digitare le coordinate assolute (3D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate nella descrizione comandi utilizzando il seguente formato:
  #*x*,*y*,*z*

  Se l'input dinamico è disattivato, digitare le coordinate nella riga di comando utilizzando il seguente formato:

  x,*y*,*z*

Come digitare le coordinate relative (3D)

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare le coordinate utilizzando il seguente formato:
  @*x*,*y*,*z*

Riferimento rapido

GRIGLIA

Visualizza un modello di griglia nella finestra corrente.

SNAP

Vincola lo spostamento del cursore ad intervalli specificati.

TAVOLET

Calibra, configura, attiva e disattiva una tavoletta di digitalizzazione collegata.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UCSICON

Controlla la visibilità, la posizione, l'aspetto e la selezionabilità dell'icona UCS.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

COORDS

Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

ELEVATION

Memorizza l'elevazione corrente dei nuovi oggetti rispetto all'UCS corrente.

TABMODE

Controlla l'uso della tavoletta.

Immissione di coordinate cilindriche

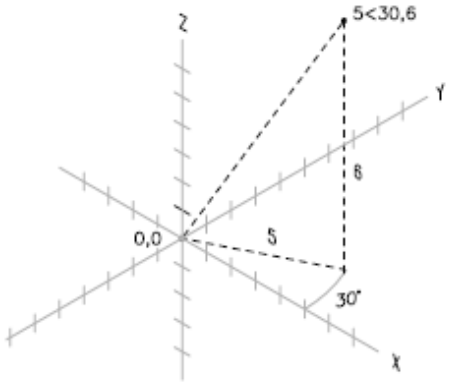
Le coordinate cilindriche 3D descrivono una posizione precisa in base ad una distanza dall'origine UCS nel piano *XY*, ad un angolo dall'asse *X* nel piano *XY* e ad un valore *Z*.

L'immissione delle coordinate cilindriche è l'equivalente 3D delle coordinate polari 2D. Consente di specificare una coordinata supplementare su un asse perpendicolare al piano *XY*. Le coordinate cilindriche definiscono i punti mediante una distanza nel piano *XY* dall'origine dell'UCS, un angolo dall'asse *X* nel piano *XY* e un valore *Z*. Per specificare un punto mediante le coordinate cilindriche *assolute*, utilizzare la sintassi seguente:

X<[angolo dall'asse X],Z

NOTA Per gli esempi che seguono si presume che l'Input dinamico è disattivato oppure che le coordinate vengono immesse alla riga di comando. L'input dinamico consente di specificare le coordinate assolute utilizzando il prefisso #.

Nell'illustrazione che segue, 5<30,6 indica un punto di 5 unità dall'origine dell'UCS corrente, 30 gradi dall'asse *X* nel piano *XY* e 6 unità lungo l'asse *Z*.



Quando è necessario definire un punto basato su un punto precedente anziché l'origine UCS, è possibile immettere valori delle coordinate cilindriche *relative* con il prefisso @. Ad esempio, @4<45,5 specifica un punto di 4 unità nel piano *XY* dall'ultimo punto immesso, ad un angolo di 45 gradi dalla posizione *X* positiva e che si estende di 5 unità nella direzione *Z* positiva.

Come digitare le coordinate cilindriche relative

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare i valori delle coordinate utilizzando il seguente formato:
  @*x<angolo dall'asse X*,*z*

Ad esempio, @4<60,2 rappresenta una posizione che si trova a 4 unità lungo l'asse *X* a partire dall'ultimo punto misurato a 60 gradi dall'asse *X* positivo e a 2 unità nella direzione positiva *Z*.

Riferimento rapido

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

COORDS

Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

Immissione di coordinate sferiche

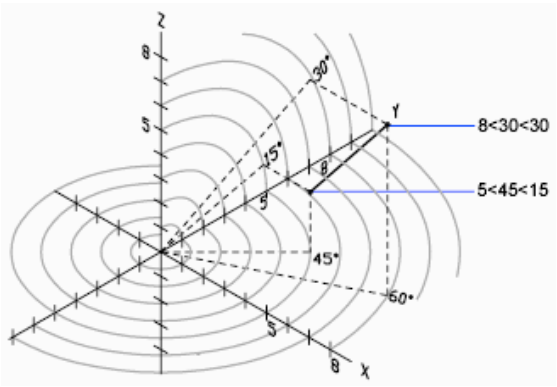
Le coordinate sferiche 3D specificano una posizione in base alla distanza dall'origine dell'UCS corrente, all'angolo rispetto all'asse *X* nel piano *XY* e all'angolo rispetto al piano *XY*.

L'immissione delle coordinate sferiche in 3D è simile all'immissione delle coordinate polari in 2D. Per individuare un punto si specificano la sua distanza dall'origine dell'UCS corrente, il suo angolo rispetto all'asse *X* (nel piano *XY*) e il suo angolo rispetto al piano *XY*. I singoli valori devono essere separati da una parentesi angolare aperta (<) come nel formato seguente:

X<[**angolo dall'asse X**]<[**angolo dal piano XY**]

NOTA Per gli esempi che seguono si presume che l'Input dinamico è disattivato oppure che le coordinate vengono immesse alla riga di comando. L'input dinamico consente di specificare le coordinate assolute utilizzando il prefisso #.

Nella figura che segue, la coordinata 8<60<30 indica un punto che si trova a 8 unità dall'origine dell'UCS corrente nel piano *XY*, a 60 gradi dall'asse *X* nel piano *XY* e a 30 gradi dall'asse *Z* dal piano *XY*. 5<45<15 indica un punto che si trova a 5 unità dall'origine, a 45 gradi dall'asse *X* nel piano *XY* e a 15 gradi dal piano *XY*.



Se occorre definire un punto in base ad un punto precedente, digitare i valori delle coordinate sferiche relative precedute dal simbolo @.

Come digitare le coordinate sferiche relative.

- Al messaggio di richiesta del punto, digitare i valori delle coordinate utilizzando il seguente formato:
  @x<angolo dall'asse x<angolo dal piano xy

Ad esempio, @4<60<30 rappresenta una posizione che si trova a 4 unità a partire dall'ultimo punto misurato a 60 gradi dall'asse *X* nel piano *XY* e a 30 gradi dal piano *XY*.

Riferimento rapido

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

COORDS

Controlla il formato e la frequenza di aggiornamento delle coordinate sulla riga di stato.

Uso dell'Input dinamico

L'Input dinamico fornisce un'interfaccia comandi accanto al cursore che consente all'utente di concentrare la propria attenzione sull'area di disegno.

Quando l'input dinamico è attivo, le descrizioni dei comandi visualizzano informazioni accanto al cursore che vengono aggiornate dinamicamente in base agli spostamenti del cursore. Quando un comando è attivo, le descrizioni dei comandi forniscono un'area per l'immissione delle voci utente.

Se si digita un valore in un campo di input e si preme TAB, nel campo viene visualizzata un'icona lucchetto e il movimento del cursore viene limitato in base al valore immesso. È quindi possibile immettere un valore per il secondo campo di input. In alternativa, se si digita un valore e si preme INVIO, il secondo campo di input viene ignorato e il valore viene interpretato come immissione diretta della distanza.

Le azioni richieste per il completamento di un comando o per l'utilizzo dei grip sono analoghe a quelle richieste per la riga di comando. La differenza sta nel fatto che è possibile concentrare la propria attenzione in prossimità del cursore.

L'input dinamico non è stato progettato per sostituire la riga di comando. È possibile nascondere la riga di comando per aumentare l'area di disegno, tuttavia sarà necessario visualizzarla per consentire l'esecuzione di alcune operazioni.

Premere F2 per nascondere e visualizzare i messaggi di richiesta e di errore della riga di comando in base alle necessità. In alternativa, è possibile rendere

mobile la finestra di comando e utilizzare la funzione Nascondi automaticamente per aprirla e chiuderla.

Come attivare o disattivare l'Input dinamico

Fare clic sul pulsante Input dinamico nella barra di stato per attivare e disattivare la funzionalità di input dinamico. L'input dinamico include tre componenti: input puntatore, input dimensionale e righe di comando dinamiche. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante Input dinamico e scegliere Impostazioni per stabilire gli elementi che verranno visualizzati da ciascun componente quando l'input dinamico è attivo.

NOTA È possibile disattivare temporaneamente l'Input dinamico tenendo premuto il tasto F12.

Input puntatore

Quando l'input del puntatore è attivo ed è attivo un comando, la posizione dei puntatori a croce viene visualizzata come valori di coordinate in una descrizione accanto al cursore. È possibile immettere i valori delle coordinate nella descrizione invece che alla riga di comando.

Il valore di default per il secondo punto e per i punti successivi è costituito dalle coordinate polari relative (Cartesiane relative per RETTANGOLO). Non è necessario digitare il simbolo di chiocciola (@). Per utilizzare le coordinate assolute, inserire il simbolo del cancelletto (#) come prefisso. Ad esempio, per spostare un oggetto sull'origine, alla richiesta di immissione del secondo punto, digitare **#0,0**.

Utilizzare le impostazioni dell'input del puntatore per modificare il formato di default per le coordinate e per controllare quando vengono visualizzate le descrizioni dell'input del puntatore.

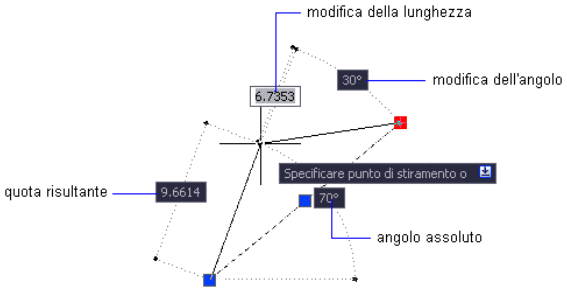
Input dimensionale

Se l'input dimensionale è attivo, le descrizioni visualizzano i valori relativi alla distanza e agli angoli quando un comando richiede un secondo punto. I valori nelle descrizioni dimensionali cambiano in base agli spostamenti del cursore.

Premere TAB per passare al valore da modificare. L'input dimensionale è disponibile per ARCO, CERCHIO, ELLISSE, LINEA e PLINEA.

Quando si utilizzano i grip per modificare un oggetto, le descrizioni dell'input dimensionale possono visualizzare le seguenti informazioni:

- Lunghezza originale
- Lunghezza che viene aggiornata spostando il grip
- Variazione della lunghezza
- Angolo
- Variazione dell'angolo in base allo spostamento del grip
- Raggio di un arco



È possibile visualizzare solo le informazioni desiderate utilizzando le impostazioni dell'input dimensionale.

Quando si utilizzano i grip per stirare gli oggetti o quando si creano oggetti nuovi, l'input dimensionale visualizza solo gli angoli acuti, ovvero tutti gli angoli vengono visualizzati come angoli da 180 gradi o inferiori. Pertanto, un angolo di 270 gradi viene visualizzato come angolo di 90 gradi, indipendentemente dall'impostazione della variabile di sistema ANGDIR (impostata nella finestra di dialogo Unità di disegno). Gli angoli che vengono specificati quando si creano oggetti nuovi si basano sulla posizione del cursore per stabilire la direzione positiva dell'angolo.

Righe di comando dinamiche

Quando le righe di comando dinamiche sono attive, i messaggi di richiesta vengono visualizzati in una descrizione accanto al cursore. La risposta può essere digitata nella descrizione anziché nella riga di comando. Premere FRECCIA GIÙ per visualizzare e selezionare le opzioni. Premere FRECCIA SU per visualizzare l'input recente.

NOTA Per utilizzare testo incollato in una descrizione della riga di comando dinamica, digitare una lettera e quindi premere BACKSPACE per eliminarla prima di incollare l'immissione. In caso contrario, l'immissione verrà incollata nel disegno come testo.

Come digitare valori di coordinate nelle descrizioni dell'Input dinamico

1. Nella barra di stato, verificare che il pulsante di input dinamico sia attivo.
2. Utilizzare uno dei metodi descritti di seguito per digitare valori di coordinate o selezionare opzioni:
   - Per immettere le coordinate polari, digitare la distanza dal primo punto e premere TAB, quindi digitare un valore per l'angolo e premere INVIO.
   - Per immettere le coordinate cartesiane, digitare il valore della coordinata *X* seguito da una virgola (,), quindi digitare il valore della coordinata *Y* e premere INVIO.
   - Se dopo il messaggio di richiesta viene visualizzata una freccia rivolta verso il basso, premere il tasto freccia Giù fino a inserire un punto accanto all'opzione desiderata. Premere INVIO.
   - Premere il tasto freccia Su per accedere alle ultime coordinate utilizzate oppure fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Input recente per accedere alle coordinate da un menu di scelta rapida.

NOTA Per l'input dimensionale, dopo aver digitato un valore in un campo di input e aver premuto TAB, nel campo viene visualizzata un'icona lucchetto e il movimento del cursore viene limitato in base al valore digitato.

Come correggere gli errori di digitazione nelle descrizioni dell'Input dinamico

- Se in una descrizione comando di input dinamico viene visualizzato il contorno di errore di colore rosso, risulta selezionata la voce corrente. Sovrascrivere il testo selezionato per sostituirlo. È anche possibile utilizzare FRECCIA DESTRA, FRECCIA SINISTRA, BACKSPACE e CANC per correggere l'immissione. Una volta apportata la correzione, premere TAB, la virgola (,) o la parentesi angolare sinistra (<) per rimuovere il contorno rosso e completare le coordinate.
- Se si digita @ o # o * come prefisso in una descrizione di input puntatore e si desidera modificare il carattere immesso, è sufficiente digitare il carattere desiderato. Non è necessario premere il tasto Backspace.

Come specificare le coordinate relative o assolute nelle descrizioni dell'input puntatore

- Per utilizzare le coordinate assolute quando nella descrizione sono visualizzate le coordinate relative, digitare # per apportare modifiche locali temporanee alla variabile di sistema DYNPICOORDS.
- Per utilizzare le coordinate relative quando sono visualizzate le coordinate assolute, digitare @ per apportare modifiche locali temporanee alla variabile di sistema DYNPICOORDS.
- Per digitare le coordinate assolute del sistema WCS (world coordinate system), digitare *.

NOTA Quando l'input puntatore è attivo, è possibile accedere ai prefissi # e * mediante il menu di scelta rapida.

Come modificare il colore, le dimensioni o la trasparenza delle descrizioni

1. Fare clic su menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Input dinamico, fare clic su Aspetto delle descrizioni del disegno.
3. Nella finestra di dialogo Aspetto della descrizione, area Colore, fare clic su Colore modello o su Colore layout per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore, in cui è possibile specificare un colore per le descrizioni nello spazio selezionato.
4. Nell'area Dimensioni, spostare il dispositivo di scorrimento a destra per ingrandire le descrizioni o a sinistra per ridurle. Il valore di default 0 si trova al centro.

5 Nell'area Trasparenza, spostare il dispositivo di scorrimento. Più basso è il valore impostato, maggiore sarà la trasparenza della descrizione. Il valore 100 imposta la descrizione su Opaco.

6 Nell'area Applica a, scegliere un'opzione:

- **Ignora impostazioni SO per tutte le descrizioni dei disegni**. Applica le impostazioni a tutte le descrizioni, ignorando le impostazioni del sistema operativo.
- **Utilizza impostazioni solo per descrizioni di Input dinamico**. Applica le impostazioni solo alle descrizioni del disegno utilizzate in Input dinamico.

7 Fare clic su OK.

Come modificare le impostazioni dell'input puntatore

1 Fare clic su menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Input dinamico, area Input puntatore, fare clic su Impostazioni.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni Input puntatore, selezionare un formato polare o cartesiano come valore di default.

4 Selezionare un formato di coordinate relative o assolute come valore di default.

5 Nell'area Visibilità, selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Dopo la digitazione delle coordinate**. Quando l'input puntatore è attivato, le descrizioni vengono visualizzate solo quando si iniziano a digitare i dati delle coordinate.
- **Quando un comando chiede un punto**. Quando l'input puntatore è attivato, le descrizioni vengono visualizzate ogni volta che un comando richiede un punto.
- **Sempre - anche non durante un comando**. Quando il puntatore è attivo, visualizza sempre le descrizioni.

6 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come modificare le impostazioni dell'input quota

1 Fare clic su menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Input dinamico, area Input quota, fare clic su Impostazioni.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni di input quota, selezionare il formato Polare o Cartesiano come valore di default.

4 Nell'area Visibilità, selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Mostra solo 1 campo di input quota alla volta**. Visualizza solo la descrizione dell'input dimensionale della distanza quando si utilizza la modalità di modifica dei grip per stirare un oggetto.
- **Mostra 2 campi di input quota alla volta**. Visualizza le descrizioni dell'input dimensionale relative alla distanza e all'angolo quando si utilizza la modalità di modifica dei grip per stirare un oggetto.
- **Mostra i seguenti campi di input quota contemporaneamente**. Visualizza le descrizioni dell'input dimensionale selezionate quando si utilizza la modalità di modifica dei grip per stirare un oggetto. Selezionare una o più caselle di controllo.

5 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come visualizzare i messaggi di richiesta nelle descrizioni comandi

1 Fare clic su menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Input dinamico, area Righe di comando dinamiche, selezionare Mostra riga di comando e input del comando vicino ai puntatori a croce.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

DYNDIGRIP

Controlla la visualizzazione delle quote dinamiche durante la modifica dello stiramento dei grip.

DYNDIVIS

Controlla il numero di quote dinamiche visualizzate durante la modifica dello stiramento dei grip.

DYNMODE

Attiva e disattiva le funzioni di input dinamico.

DYNPICOORDS

Determina se l'input del puntatore utilizza un formato relativo o assoluto per le coordinate.

DYNPIFORMAT

Determina se l'input del puntatore utilizza un formato polare o cartesiano per le coordinate.

DYNPIVIS

Controlla quando è visualizzato l'input puntatore.

DYNPROMPT

Controlla la visualizzazione dei messaggi di richiesta nelle descrizioni di input dinamico.

DYNTOOLTIPS

Determina su quali descrizioni comandi hanno effetto le impostazioni dell'aspetto delle descrizioni.

TEMPOVERRIDES

Attiva e disattiva i tasti delle modifiche locali temporanee.

TOOLTIPMERGE

Combina le descrizioni dei disegni in una singola descrizione.

Snap a posizioni sugli oggetti (snap ad oggetto)

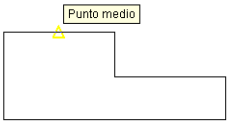
Anziché immettere le coordinate, è possibile specificare i punti relativi agli oggetti esistenti, quali i punti finali delle linee o i punti centrali dei cerchi.

Uso di Snap ad oggetto

Utilizzare gli snap ad oggetto per specificare posizioni precise sugli oggetti. Ad esempio, è possibile attivare gli snap ad oggetto per disegnare rapidamente

una linea che passa per il centro di un cerchio o il punto medio di un segmento di polilinea.

È possibile utilizzare uno snap ad oggetto ogni volta che viene richiesto di specificare un punto. Per default, vengono visualizzati un contrassegno e una descrizione quando si sposta il cursore sulla posizione di uno snap ad oggetto su un oggetto. Questa funzionalità, denominata AutoSnap™, indica gli snap ad oggetto attivi.



Per un elenco degli snap ad oggetto, vedere OSNAP.

Specifica di uno snap ad oggetto

Per specificare uno snap ad oggetto alla richiesta di un punto, è possibile:

- Tenere premuto MAIUSC e fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu di scelta rapida Snap ad oggetto.
- Quando viene richiesto di specificare un punto, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere uno snap ad oggetto dal sottomenu Sostituzioni di snap
- Fare clic sul pulsante di uno snap ad oggetto della barra degli strumenti Snap ad Oggetto
- Digitare il nome di uno snap ad oggetto alla riga di comando
- Nella barra di stato, fare clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante dello snap ad oggetto

Quando si specifica uno snap ad oggetto alla richiesta di un punto, tale snap resta attivo solo per il punto successivo specificato.

NOTA Gli snap ad oggetto funzionano solo quando viene richiesto di specificare un punto. Se si tenta di utilizzare uno snap ad oggetto alla riga di comando, verrà visualizzato un messaggio di errore.

Uso della modalità di snap ad oggetto

Se è necessario utilizzare uno o più snap ad oggetto ripetutamente, è possibile attivare la *modalità di snap ad oggetto.* Ad esempio, se è necessario connettere

il centro di una serie di cerchi mediante una linea, è possibile impostare Centro come modalità di snap ad oggetto.

È possibile specificare uno o più snap ad oggetto attivi nella scheda Snap ad oggetto della finestra di dialogo Impostazioni disegno accessibile dal menu Strumenti. Se sono attivi più snap ad oggetto, è possibile che più di uno sia adatto per una determinata posizione. Premere TAB per scorrere in successione le diverse possibilità prima di specificare il punto.

Fare clic sul pulsante Snap ad oggetto nella barra di stato oppure premere F3 per attivare e disattivare gli snap ad oggetto attivi.

NOTA Se si desidera che gli snap ad oggetto ignorino gli oggetti di tratteggio, impostare la variabile di sistema OSOPTIONS su 1.

Come eseguire lo snap ad un punto geometrico su un oggetto

1. Al messaggio di richiesta di un punto, tenere premuto MAIUSC e fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Scegliere lo snap ad oggetto da utilizzare.
2. Spostare il cursore sulla posizione di snap ad oggetto desiderata.

   Se la modalità AutoSnap è attivata, il cursore si blocca automaticamente sulla posizione di snap selezionata e vengono visualizzati un contrassegno e un suggerimento che indicano il punto di snap ad oggetto.
3. Selezionare un oggetto.

   Il cursore esegue lo snap alla posizione utile più vicina alla selezione effettuata.

Come attivare le modalità snap ad oggetto

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Snap ad oggetto, selezionare gli snap ad oggetto che si desidera utilizzare.
3. Fare clic su OK.

Come attivare e disattivare la modalità di snap ad oggetto nel corso del lavoro

- Nella barra di stato, fare clic su Osnap oppure premere F3.

Se sono state impostate delle modalità di snap ad oggetto, le impostazioni verranno attivate o disattivate.

Per attivare o disattivare temporaneamente gli snap ad oggetto, tenere premuto il tasto F3 mentre si lavora.

Come impostare gli snap ad oggetto in modo da ignorare gli oggetti di tratteggio

1. Al messaggio di richiesta comandi, digitare **osoptions**.
2. Digitare **1**.

Riferimento rapido

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OSNAP

Imposta le modalità di snap ad oggetto in corso.

APBOX

Attiva o disattiva la visualizzazione della casella di apertura AutoSnap.

AUTOSNAP

Controlla la visualizzazione del contrassegno, della descrizione e della calamita di AutoSnap.

OSMODE

Imposta l'esecuzione degli snap ad oggetto

OSNAPCOORD

Determina se le coordinate inserite nella riga di comando sostituiscono gli snap ad oggetto in corso.

OSOPTIONS

Sopprime automaticamente gli snap ad oggetto sui tratteggi.

MTP (Modificatore di comando)

Individua il punto medio tra due punti.

Menu Snap ad oggetto

Specificare rapidamente e in maniera utile uno snap ad oggetto da un menu di scelta rapida.

Il menu di snap ad oggetto viene visualizzato in corrispondenza del cursore quando si tiene premuto MAIUSC e si fa contemporaneamente clic con il pulsante destro del mouse o con il pulsante equivalente di un altro dispositivo di puntamento. È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse quando viene richiesto di specificare un punto e quindi scegliere Sostituzioni di snap.

Nel menu di snap ad oggetto di default vengono elencate le opzioni di snap ad oggetto e di puntamento. Per modificare le opzioni, è possibile modificare un file di personalizzazione. Il file di personalizzazione principale fornito insieme al prodotto è *acadlt.cuix*.

Vedere anche:

- Uso di Snap ad oggetto a pagina 488
- "Menu a discesa e menu di scelta rapida" nel *Manuale di personalizzazione*

Come visualizzare il menu di snap ad oggetto

1. Digitare un comando che richieda l'inserimento di un punto. Ad esempio, digitare **linea**.
2. Al messaggio di richiesta Specificare primo punto, tenere premuto MAIUSC e fare clic con il pulsante destro del mouse.

   Viene visualizzato il menu di snap ad oggetto da cui è possibile scegliere un'opzione.

Riferimento rapido

OSNAP

Imposta le modalità di snap ad oggetto in corso.

Impostazione dell'assistenza visuale per gli snap ad oggetto (AutoSnap)

Per gli snap ad oggetto è disponibile uno strumento di aiuto visivo, chiamato AutoSnap™, che consente di visualizzarli e utilizzarli in maniera più efficiente. AutoSnap visualizza un contrassegno e una descrizione quando si sposta il cursore su una posizione di snap ad oggetto.

Strumenti di AutoSnap

AutoSnap è costituito dai seguenti strumenti:

- **Contrassegno.** Visualizza la posizione dello snap ad oggetto quando il cursore si sposta sopra un oggetto o nelle sue vicinanze. La forma del contrassegno dipende dallo snap che sta indicando.
- **Descrizione.** Descrive la parte dell'oggetto alla quale si sta applicando lo snap con un piccolo flag nella posizione del cursore.
- **Calamita.** Attira e blocca il cursore sui punti di snap più vicini individuati. Costituisce una guida visiva, simile all'esecuzione dello snap alla griglia.
- **Casella di apertura.** Circonda i puntatori a croce e definisce un'area per la valutazione degli snap ad oggetto. È possibile scegliere se visualizzare o meno la casella di apertura ed è possibile modificarne la dimensione.

I contrassegni di AutoSnap, le descrizioni e la calamita vengono attivati per default. È possibile modificare le impostazioni di AutoSnap nella scheda Disegno della finestra di dialogo Opzioni.

Uso di AutoSnap per confermare o cambiare uno snap ad oggetto

Se le modalità di snap impostate sono più d'una, premendo TAB sarà possibile passare da un punto di snap disponibile all'altro su un determinato oggetto.

Come modificare le impostazioni di AutoSnap

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Disegno, modificare le impostazioni secondo le necessità:
   - **Contrassegno.** Attiva o disattiva il contrassegno.
   - **Calamita.** Attiva o disattiva la calamita.

- **Visualizza descrizione comandi AutoSnap.** Attiva o disattiva le descrizioni dei comandi.
- **Visualizza casella di apertura AutoSnap.** Attiva e disattiva la casella di selezione quando si specifica uno snap ad oggetto. Questa impostazione non interferisce con gli snap ad oggetto se non si utilizza AutoSnap.
- **Colori dei contrassegni di AutoSnap 2D e 3D.** Cambia il colore dei contrassegni.
- **Dimensioni contrassegno di AutoSnap.** Consente di regolare le dimensioni del contrassegno.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

APERTURA

Imposta in pixel le dimensioni di visualizzazione della casella di selezione dello snap ad oggetto.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OSNAP

Imposta le modalità di snap ad oggetto in corso.

APBOX

Attiva o disattiva la visualizzazione della casella di apertura AutoSnap.

AUTOSNAP

Controlla la visualizzazione del contrassegno, della descrizione e della calamita di AutoSnap.

OSMODE

Imposta l'esecuzione degli snap ad oggetto

Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto

Mentre si lavora, è possibile attivare o disattivare temporaneamente gli snap ad oggetto attivi mediante un tasto di modifica locale. I tasti di modifica locale temporanea possono essere utilizzati anche per altri aiuti per il disegno, ad esempio per le modalità Orto e Polare.

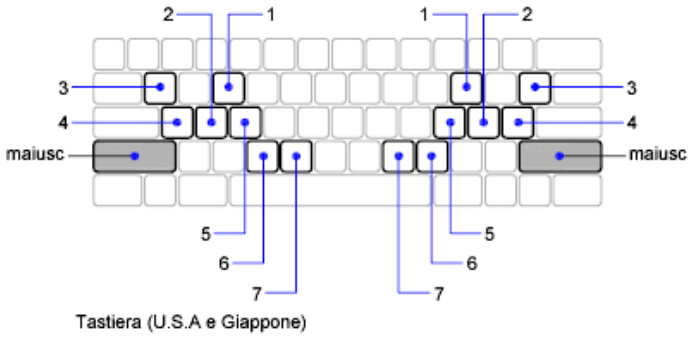
Se, ad esempio, sono stati impostati degli snap ad oggetto attivi, ma si desidera disattivarli per un punto, è possibile tenere premuto F3. Quando si rilascia questo tasto di modifica locale, gli snap ad oggetto attivi vengono ripristinati.

Sono disponibili anche tasti di modifica locale per singoli snap ad oggetto. I tasti di modifica locale vengono impostati in modo da essere facilmente reperibili mediante contatto, senza dover allontanare lo sguardo dal disegno.

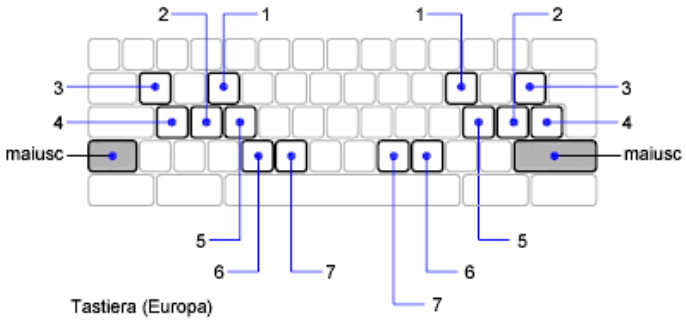
I tasti nell'illustrazione che segue sono i tasti di default ma è possibile cambiarne le assegnazioni e aggiungere tasti personalizzati secondo le proprie esigenze.

Tenere premuto MAIUSC e uno dei tasti di modifica locale presenti nell'illustrazione:

1	Modifica locale snap ad oggetto: punto finale	5	Disattiva tutte le operazioni di snap e puntamento
2	Applica la selezione dello snap ad oggetto	6	Modifica locale snap ad oggetto: centro
3	Attiva e disattiva il puntamento dello snap ad oggetto	7	Modifica locale snap ad oggetto: punto medio
4	Attiva e disattiva la modalità di snap ad oggetto (OSNAP)		



Tastiera (U.S.A e Giappone)



Tastiera (Europa)

Alcuni tasti di modifica locale temporanea sono disponibili anche per gli altri aiuti per il disegno impostati nella finestra di dialogo Impostazioni disegno.

Vedere anche:

- "Impostazione della griglia e dello snap di griglia"
- "Uso del blocco ortogonale (modalità orto)"
- "Uso di Puntamento polare e PolarSnap"
- "Uso dell'Input dinamico"
- Tasti di scelta rapida nel *Manuale di personalizzazione*

Come apportare modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto attivi

- Tenere premuto F3 mentre si lavora.
  Quando si rilascia il tasto, vengono ripristinate le impostazioni degli snap ad oggetto attivi correnti.

Come modificare il tempo di risposta della tastiera per i tasti di modifiche locali temporanee

1. Nel gruppo di controllo di Windows, fare clic su Tastiera.
2. Nella scheda Velocità della finestra di dialogo Proprietà - Tastiera, trascinare il dispositivo di scorrimento Velocità di ripetizione in modo da regolare il tempo di risposta della tastiera. Quindi fare clic su OK.

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

PERSONALIZZA

Personalizza le tavolozze degli strumenti e i gruppi di tavolozze degli strumenti.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OSNAP

Imposta le modalità di snap ad oggetto in corso.

OSMODE

Imposta l'esecuzione degli snap ad oggetto

TEMPOVERRIDES

Attiva e disattiva i tasti delle modifiche locali temporanee.

Limitazione del movimento del cursore

Sono disponibili diversi strumenti che consentono di limitare o bloccare il movimento del cursore.

Impostazione della griglia e dello snap di griglia

Per migliorare la velocità e l'efficienza del disegno, è possibile visualizzare ed eseguire lo snap ad una griglia rettangolare. È inoltre possibile controllarne la spaziatura, l'angolo e l'allineamento.

La griglia è un modello di punti o linee rettangolare che si estende sull'area specificata come limiti della griglia. Utilizzare la modalità griglia è come posizionare un foglio di carta millimetrata sotto un disegno. poiché facilita l'allineamento degli oggetti e la visualizzazione della distanza che li separa. La griglia non viene stampata.

La modalità snap limita i movimenti del puntatore a croce agli intervalli definiti dall'utente. Quando questa modalità è attivata, il cursore sembra aderire ad una griglia rettangolare invisibile. Lo snap è particolarmente utile per specificare punti precisi utilizzando i tasti di direzione o il dispositivo di puntamento.

Le modalità griglia e snap sono indipendenti, ma sono spesso attivate contemporaneamente.

Definizione dello stile di visualizzazione e dell'area della griglia

È possibile visualizzare la griglia come modello di punti rettangolare o come modello di linee rettangolare. La griglia visualizza i punti quando MODOOMBRA è impostato su Wireframe 2D. Visualizza invece le linee quando MODOOMBRA è impostato su Nascosto.

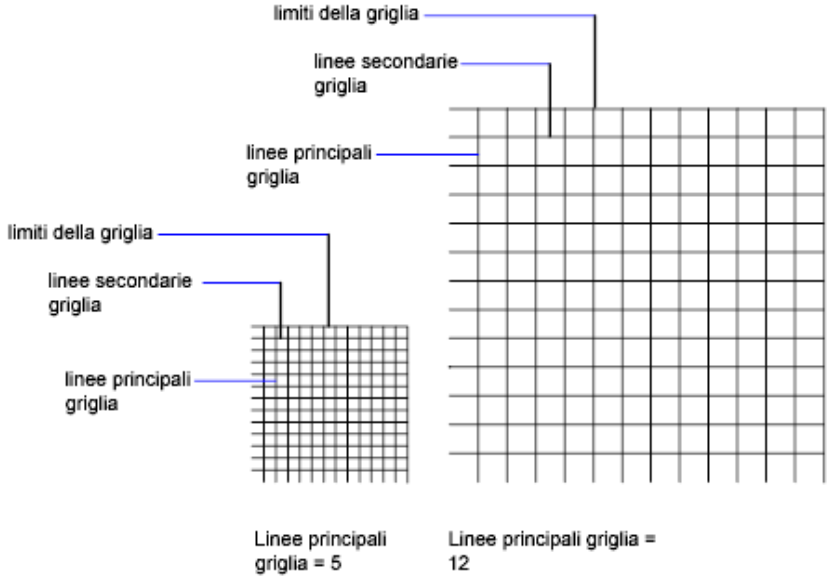
Per default, gli assi *X* e *Y* del sistema UCS vengono visualizzati con colori diversi rispetto alle linee della griglia. Il colore può essere definito nella finestra di dialogo Colori della finestra di disegno. È possibile accedere a questa finestra di dialogo dalla scheda Disegno della finestra di dialogo Opzioni.

Il comando LIMITI consente di definire l'area di disegno coperta dalla griglia. Se lo si desidera, è anche possibile ignorare i limiti in modo da coprire con la griglia l'intero piano *XY* del sistema di coordinate utente (UCS). È possibile accedere a questa opzione dalla finestra di dialogo Impostazioni disegno o tramite la variabile di sistema GRIDDISPLAY.

Definizione della frequenza delle linee principali della griglia

Se la griglia viene visualizzata con le linee anziché con i punti, a determinati intervalli vengono visualizzate linee più scure denominate *linee principali della griglia*. Quando si lavora con le unità decimali o con piedi e pollici, le linee principali della griglia sono particolarmente utili per misurare in modo rapido le distanze. Per definire la frequenza delle linee principali della griglia, utilizzare

la finestra di dialogo Impostazioni disegno.



Per disattivare la visualizzazione delle linee principali della griglia, impostare la relativa frequenza su 1.

NOTA Se la griglia viene visualizzata con le linee, anche i limiti della griglia vengono indicati con linee più scure. Non confondere tali limiti con le linee principali della griglia.

NOTA Quando la griglia viene visualizzata nella forma di linee e SNAPANG è impostato su un valore diverso da 0, la visualizzazione non ha luogo. SNAPANG non ha effetto sulla visualizzazione della griglia tratteggiata.

Modifica dinamica della griglia durante lo zoom

Se si esegue lo zoom in avvicinamento o in allontanamento sul disegno, la spaziatura della griglia viene regolata automaticamente in base al nuovo fattore di ingrandimento. Questa funzionalità è denominata *visualizzazione griglia adattiva*.

Se ad esempio si esegue lo zoom in allontanamento, la densità delle linee della griglia visualizzate diminuisce automaticamente. Al contrario, se si esegue lo zoom in avvicinamento, vengono visualizzate ulteriori linee nella stessa proporzione delle linee principali della griglia.

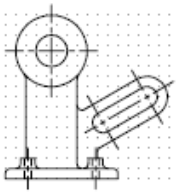
Modifica dell'intervallo della griglia e di snap

Mentre si lavora, è possibile attivare e disattivare la griglia e la modalità snap, nonché modificare l'intervallo della griglia e di snap. È possibile attivare o disattivare temporaneamente la modalità Snap utilizzando un tasto di modifica locale.

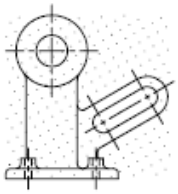
Gli intervalli di snap non devono necessariamente corrispondere alla spaziatura della griglia. Ad esempio, è possibile impostare per la griglia valori di spaziatura più ampi da utilizzare come riferimento e mantenere intervalli di snap più piccoli per garantire una maggiore precisione nel disegno dei punti.

Modifica dell'angolo e della base di griglia e di snap

Per disegnare rispettando uno specifico allineamento o angolo, è possibile modificare l'angolo di griglia o di snap ruotando il sistema di coordinate utente (UCS). Questa rotazione riallinea il puntatore a freccia sullo schermo in funzione del nuovo angolo. Nell'esempio che segue, il sistema UCS viene ruotato di 30 gradi in modo che corrisponda all'angolo della staffa di ancoraggio.



UCS ruotato di 0 gradi



UCS ruotato di 30 gradi

I punti di griglia e di snap sono sempre allineati all'origine del sistema UCS. Per spostare l'origine della griglia e dello snap alla griglia, spostare il sistema UCS.

Vedere anche:

- "Impostazione di griglia e snap assonometrici"
- Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto a pagina 495

Come visualizzare una griglia e impostarne l'intervallo

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella scheda Snap e Griglia della finestra di dialogo Impostazioni disegno, selezionare Griglia per visualizzare la griglia.

3 Nell'area Tipo snap, selezionare Snap griglia e Snap rettangolare.

4 Per Spaziatura *X* di griglia, digitare la spaziatura orizzontale della griglia in unità.

5 Per utilizzare lo stesso valore per la spaziatura verticale della griglia verticale, premere INVIO. In caso contrario, digitare un altro valore per Spaziatura *Y* di griglia.

6 Fare clic su OK.

Come attivare la modalità snap e impostarne gli intervalli

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno scegliere la scheda Snap e Griglia, quindi selezionare Snap.

3 Nell'area Tipo snap, selezionare Snap griglia e Snap rettangolare.

4 Nella casella Intervallo *X* di snap, immettere in unità il valore di spaziatura dello snap orizzontale.

5 Per utilizzare lo stesso valore anche per l'intervallo di snap verticale, premere INVIO. In alternativa, immettere una nuova distanza nella casella Intervallo *Y* di snap.

6 Fare clic su OK.

Come impostare i limiti della griglia

1 Fare clic sul menu Formato ➤ Limiti del disegno.

2 Al messaggio di richiesta comandi, immettere i valori delle coordinate di un punto nell'angolo inferiore sinistro dei limiti della griglia.

3 Immettere i valori delle coordinate di un punto nell'angolo superiore destro dei limiti della griglia.

I limiti della griglia vengono così impostati su un'area rettangolare definita dai due punti.

Come apportare modifiche locali temporanee alla modalità Snap

■ Tenere premuto F9 mentre si lavora.

Quando si rilascia il tasto, la modalità Snap viene ripristinata.

Come ruotare l'angolo di griglia e di snap e cambiare il punto base

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Z.
2. Immettere l'angolo di rotazione per il sistema UCS.
3. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Origine.
4. Specificare un nuovo punto di origine per l'UCS.
5. Fare clic su OK.

Come passare dalla visualizzazione della griglia con i punti alla visualizzazione con le linee e viceversa

1. Al messaggio di richiesta comandi, immettere MODOOMBRA.
2. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Per visualizzare la griglia con i punti, specificare l'opzione Wireframe2d.
   - Per visualizzarla invece con le linee, specificare l'opzione Nascosto3d.

Come modificare la frequenza delle linee principali della griglia

1. Se necessario, al messaggio di richiesta comandi, immettere MODOOMBRA e specificare lo stile di visualizzazione Nascosto2d.
2. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
3. Nella scheda Snap e griglia della finestra di dialogo Impostazioni disegno, specificare un numero per Linea principale ogni.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

GRIGLIA

Visualizza un modello di griglia nella finestra corrente.

LIMITI

Imposta e controlla i limiti della visualizzazione della griglia nel modello corrente o in un layout specifico.

MODOOMBRA

Controlla la visualizzazione dell'ombreggiatura degli oggetti solidi nella finestra corrente.

SNAP

Vincola lo spostamento del cursore ad intervalli specificati.

GRIDDISPLAY

Controlla i limiti di visualizzazione della griglia.

GRIDMODE

Specifica l'attivazione o la disattivazione della griglia.

GRIDMAJOR

Controlla la frequenza delle linee principali della griglia rispetto a quelle secondarie.

GRIDUNIT

Specifica la spaziatura della griglia (X e Y) per la finestra corrente.

LIMCHECK

Controlla la creazione di oggetti all'esterno dei limiti della griglia.

LIMMAX

Memorizza i limiti della griglia superiore destra per lo spazio corrente, espressi sotto forma di coordinate globali.

LIMMIN

Memorizza il limite inferiore sinistro della griglia per lo spazio corrente, espresso in coordinate globali.

SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

SNAPBASE

Imposta il punto di origine dello snap e della griglia per la finestra corrente rispetto all'UCS corrente.

SNAPMODE

Attiva e disattiva la modalità snap.

SNAPTYPE

Imposta il tipo di snap per la finestra corrente.

SNAPUNIT

Imposta l'intervallo di snap per la finestra corrente.

TEMPOVERRIDES

Attiva e disattiva i tasti delle modifiche locali temporanee.

Uso del blocco ortogonale (modalità orto)

Nel corso della creazione o della modifica di oggetti, per maggiore praticità e precisione, è possibile limitare lo spostamento del cursore ai movimenti orizzontali e verticali.

Quando si disegnano linee o si spostano oggetti, è possibile utilizzare la modalità orto per limitare il cursore all'asse orizzontale o verticale. Spostando il cursore, la linea elastica segue l'asse orizzontale o verticale, a seconda di quale asse si trova più vicino al cursore.

L'orientamento del sistema di coordinate utente (UCS) corrente determina le direzioni orizzontale e verticale. Nelle viste 3D, la modalità orto limita ulteriormente il cursore nei movimenti verso l'alto e verso il basso. In questo caso, nella descrizione comandi verrà indicato +Z o -Z per l'angolo.

SUGGERIMENTO Utilizzare l'immissione diretta della distanza con la modalità orto attivata per creare linee ortogonali di lunghezze specifiche o per spostare gli oggetti di distanze specifiche.

È possibile attivare e disattivare la modalità orto in qualsiasi momento durante la stesura e la modifica di un disegno. La modalità orto viene ignorata se si immettono le coordinate o si specifica uno snap ad oggetto. Per attivare o disattivare temporaneamente la modalità orto, tenere premuto il tasto di modifica locale e MAIUSC. Durante l'utilizzo del tasto di modifica locale, non è disponibile il metodo di immissione diretta della distanza.

Per il disegno o la modifica di oggetti con angolazioni non parallele agli assi orizzontale e verticale, vedere Uso di Puntamento polare e PolarSnap a pagina 506.

Se è attivata la modalità orto, l'impostazione Snap assonometrico ha la priorità sul sistema UCS per la definizione delle direzioni orizzontale e verticale.

NOTA La modalità Orto e il Puntamento polare non possono essere attivati contemporaneamente. L'attivazione di Orto disattiva il puntamento polare.

Vedere anche:

- Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto a pagina 495

Come attivare o disattivare la modalità Orto

- Nella barra di stato, fare clic sul pulsante Orto.
  Per attivare o disattivare temporaneamente la modalità orto, tenere premuto MAIUSC durante le operazioni di disegno. Durante l'utilizzo del tasto di modifica locale, non è disponibile il metodo di immissione diretta della distanza.

  NOTA L'attivazione automatica di Orto disattiva il puntamento polare.

Riferimento rapido

ORTO

Vincola lo spostamento del cursore alla direzione verticale o orizzontale.

ORTHOMODE

Limita il movimento del cursore alla direzione perpendicolare.

TEMPOVERRIDES

Attiva e disattiva i tasti delle modifiche locali temporanee.

Uso di Puntamento polare e PolarSnap

Puntamento polare limita i movimenti del cursore ad angoli specificati. PolarSnap limita i movimenti del cursore ad incrementi specificati lungo un angolo polare.

Nel corso della creazione o della modifica di oggetti, è possibile utilizzare Puntamento polare per la visualizzazione di traiettorie di allineamento temporanee definite dagli angoli polari specificati. Nelle viste 3D, il puntamento polare fornisce un'ulteriore traiettoria di allineamento nelle direzioni verso l'alto e verso il basso. In questo caso, nella descrizione comandi verrà indicato +Z o -Z per l'angolo.

Gli angoli polari vengono creati rispetto all'orientamento del sistema di coordinate utente (UCS) corrente e all'impostazione della convenzione dell'angolo base in un disegno. La direzione di base dell'angolo viene impostata nella finestra di dialogo Unità disegno (UNITA).

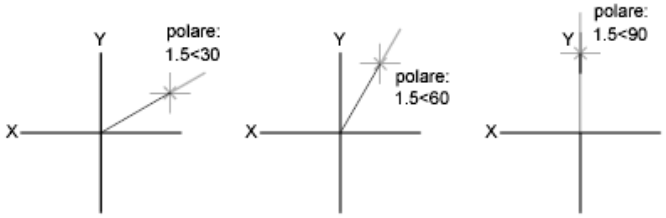
Utilizzare PolarSnap™ per eseguire lo snap alle distanze specificate lungo la traiettoria di allineamento. Nella figura riportata di seguito, ad esempio, viene tracciata una linea di due unità dal punto 1 al punto 2, quindi un'altra linea di uguale lunghezza a partire dal punto 3 e con un angolo di 45 gradi rispetto alla prima. Se si attiva l'incremento dell'angolo polare di 45 gradi, vengono visualizzate una traiettoria di allineamento e una descrizione comandi quando il cursore attraversa gli angoli di 0 o di 45 gradi. La traiettoria di allineamento e la descrizione dei comandi scompaiono quando il cursore viene spostato al di fuori dell'angolo.

Le traiettorie di allineamento e le descrizioni dei comandi vengono visualizzate quando il cursore si avvicina agli angoli polari. L'angolo di default è di 90 gradi. È necessario utilizzare la traiettoria di allineamento e la descrizione del comando per disegnare l'oggetto. È possibile utilizzare il puntamento polare con gli snap ad oggetto Intersezione e Intersezione apparente per individuare le intersezioni di una traiettoria di allineamento polare con un altro oggetto.

NOTA La modalità Orto e il Puntamento polare non possono essere attivati contemporaneamente. L'attivazione del puntamento polare comporta la disattivazione della modalità orto. Analogamente, PolarSnap e lo snap griglia non possono essere attivi contemporaneamente. L'attivazione di PolarSnap comporta la disattivazione dello snap griglia.

Specificazione degli angoli polari (Puntamento polare)

È possibile utilizzare il puntamento polare per eseguire il puntamento di incrementi di angolo polare di 90, 60, 45, 30, 22,5, 18, 15, 10 e 5 gradi. È comunque possibile specificare altri angoli. Nella figura riportata di seguito sono illustrate le traiettorie di allineamento visualizzate quando si sposta il cursore di 90 gradi con l'incremento di angolo polare impostato a 30 gradi.



L'orientamento 0 dipende dall'angolo di snap impostato nella finestra di dialogo Unità disegno. La direzione di snap (in senso orario o antiorario) dipende dalla direzione delle unità specificata nella fase di impostazione delle unità di misura.

È possibile attivare o disattivare temporaneamente il puntamento polare utilizzando un tasto di modifica locale. Il metodo di immissione diretta della distanza non è disponibile durante l'utilizzo del tasto di modifica locale per il puntamento polare.

Definizione delle distanze polari (PolarSnap)

PolarSnap limita i movimenti del cursore ad incrementi della distanza polare specificata. Ad esempio, specificando una lunghezza di 4 unità, il cursore eseguirà lo snap dal primo punto specificato con incrementi di 0, 4, 8, 12, 16 e così via. Quando si sposta il cursore, viene visualizzata una descrizione comandi che indica l'incremento di PolarSnap più vicino. Per limitare l'immissione di punti alle distanze polari, è necessario che il puntamento polare e la modalità di snap (impostata su PolarSnap) siano entrambi attivi. È possibile disattivare temporaneamente tutte le operazioni di snap e puntamento utilizzando un tasto di modifica locale.

Vedere anche:

- Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto a pagina 495

Come attivare e disattivare il puntamento polare

- Premere F10 o fare clic sul pulsante Polare nella barra di stato. Per attivare o disattivare temporaneamente il puntamento polare, tenere premuto il tasto F10 mentre si lavora.

Come impostare la distanza polare di snap

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno scegliere la scheda Snap e Griglia, quindi selezionare Snap.
3. Nell'area Tipo snap, selezionare PolarSnap.
4. Nell'area Spaziatura polare, digitare la distanza polare.
5. Nella scheda Puntamento polare, selezionare Puntamento polare.
6. Selezionare l'angolo dall'elenco Angolo incremento.

   È possibile specificare i propri angoli scegliendo Angoli aggiuntivi, quindi Nuovo.
7. Fare clic su OK.

Come disegnare oggetti utilizzando il puntamento polare

1. Attivare la modalità di puntamento polare e avviare un comando di disegno, ad esempio ARCO, CERCHIO o LINEA.

   È inoltre possibile utilizzare il puntamento polare con comandi di modifica, quali COPIA e SPOSTA.
2. Man mano che si sposta il cursore per la specifica di punti, si noti la linea di puntamento polare tratteggiata che appare agli angoli di puntamento specificati. I punti specificati mentre la linea viene visualizzata sono conformi all'angolo di puntamento polare.

Come disegnare oggetti utilizzando la distanza polare

1. Attivare lo snap e il puntamento polare.

   Accertarsi che PolarSnap sia selezionato nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Snap e Griglia.

2. Avviare un comando di disegno, ad esempio LINEA.

3. Man mano che si sposta il cursore, si noti che la linea tratteggiata del puntamento polare visualizza una descrizione comandi che mostra la distanza e l'angolo.

4. Specificare un punto.

   La lunghezza della nuova linea è conforme alla distanza polare.

Come impostare gli angoli di puntamento polare

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Puntamento polare, scegliere Puntamento polare.

3. Nell'elenco Angolo incremento, selezionare l'angolo di puntamento polare.

4. Per impostare angoli di puntamento aggiuntivi, selezionare Angoli aggiuntivi. Fare clic su Nuovo. Digitare il valore dell'angolo nella casella di testo.

5. Nella sezione Misurazione degli angoli polari, specificare se gli incrementi del puntamento polare sono basati sull'UCS o sono relativi all'ultimo oggetto creato.

6. Fare clic su OK.

Nella barra di stato, fare clic con il pulsante destro del mouse su . Fare clic su un angolo disponibile o su Impostazioni per definire ulteriori angoli di puntamento.

Riferimento rapido

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

SNAP

Vincola lo spostamento del cursore ad intervalli specificati.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

AUTOSNAP

Controlla la visualizzazione del contrassegno, della descrizione e della calamita di AutoSnap.

POLARANG

Imposta l'incremento dell'angolo polare.

POLARDIST

Imposta l'incremento dello snap quando SNAPTYPE è impostata su 1 (PolarSnap).

POLARMODE

Controlla le impostazioni per il puntamento di tipo polare e con snap ad oggetto.

SNAPTYPE

Imposta il tipo di snap per la finestra corrente.

TEMPOVERRIDES

Attiva e disattiva i tasti delle modifiche locali temporanee.

TRACKPATH

Controlla la visualizzazione della traiettoria di allineamento per il puntamento polare e per quello con snap ad oggetto.

Blocco di un angolo per un punto (angolo)

È possibile specificare la modifica di un angolo che blocca il cursore per il punto seguente immesso.

Per indicare la modifica di un angolo, digitare un angolo preceduto da una parentesi angolare aperta (<) ogni volta che un comando richiede di specificare un punto. La sequenza riportata di seguito consente di visualizzare una modifica locale di 30 gradi specificata durante l'esecuzione di un comando LINEA.

Comando: **linea**
Specificare primo punto: *specificare un punto iniziale per la linea*
Specificare punto successivo o [Annulla]: **<30**
Modifica angolo: **30**
Specificare punto successivo o [Annulla]: *specificare un punto*

L'angolo specificato bloccherà il cursore, ignorando le opzioni Snap griglia, Modalità orto e PolarSnap. Le immissioni di coordinate e gli snap ad oggetto hanno priorità sulla modifica degli angoli.

Combinazione o offset di punti e coordinate

Per specificare una nuova posizione per il punto, è possibile combinare i valori delle coordinate da diversi punti oppure specificare gli offset dagli oggetti esistenti.

Combinazione di valori di coordinate (filtri di coordinate)

È possibile utilizzare i filtri di coordinate per estrarre uno alla volta i valori di coordinata dalle posizioni degli oggetti esistenti.

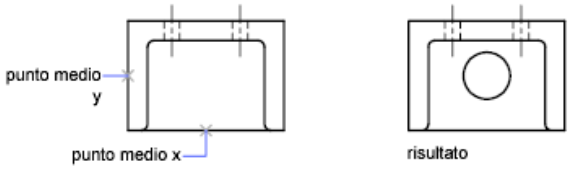
I filtri di coordinate specificano una nuova posizione di coordinata utilizzando il valore *X* di una posizione, il valore *Y* di una seconda posizione e, per le coordinate 3D, il valore *Z* di una terza posizione. Quando vengono utilizzati con gli snap ad oggetto, i filtri delle coordinate estraggono i valori delle coordinate da un oggetto esistente.

I filtri delle coordinate vengono utilizzati in genere per individuare il centro di un rettangolo e per posizionare la proiezione di un punto 3D sul piano *XY* del sistema UCS.

Per specificare un filtro alla riga di comando, digitare un punto e una o più lettere *X*, *Y* e *Z*. La voce successiva è limitata ad uno specifico valore di coordinata.

Esempio: uso dei filtri delle coordinate in 2D

Il foro nella piastra di supporto dell'illustrazione seguente è stato centrato nel rettangolo estraendo le coordinate *X,Y* dai punti medi dei segmenti di linea orizzontali e verticali della piastra.



Di seguito è riportata la procedura da eseguire alla riga di comando:

Comando: **cerchio**
Specificare centro del cerchio o [3P/2P/Ttr (tangente tangente raggio)]: **.x**
di: **med**
di: *selezionare la linea orizzontale sullo spigolo inferiore della piastra di supporto*
di: (manca YZ): **med**
di: *selezionare la linea verticale sul lato sinistro della piastra di supporto*
di: Diametro/<Raggio> *Specificare il raggio del foro*

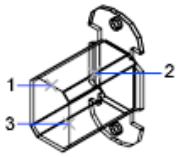
I filtri delle coordinate funzionano solo quando nel programma viene richiesto di specificare un punto. Se si tenta di utilizzare un filtro delle coordinate nella riga di comando, viene visualizzato un messaggio di errore.

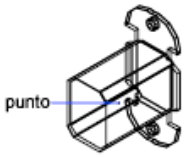
Esempio: uso dei filtri delle coordinate in 3D

In questo esempio viene mostrato come utilizzare i filtri delle coordinate per creare un oggetto punto al centro (baricentro) di un oggetto 3D. Per maggiore chiarezza, le linee nascoste sono state eliminate. Il valore *X* del nuovo punto viene estratto dalla prima posizione specificata, il valore *Y* dalla seconda posizione ed il valore *Z* dalla terza. I tre valori vengono combinati per formare i valori delle coordinate del nuovo punto.

Comando: **punto**
Punto: **.x**
di med

di Selezionare l'oggetto (*1*)
(manca YZ): **.y**
di med
di Selezionare l'oggetto (*2*)
(manca Z): **med**
di Selezionare l'oggetto (*3*)





Come usare i filtri di coordinate per la specifica di un punto in 2D

1. Alla richiesta di un punto, digitare un filtro di coordinate (**.x** o **.y**).

   Ad esempio, digitare **.x** per specificare per primo il valore di *X*.

2. Per estrarre il valore della prima coordinata, specificare un punto.

   Se ad esempio si è digitato **.x** al passaggio 1, il valore *X* viene estratto da questo punto.

3. Per estrarre il valore della coordinata successiva, specificare un altro punto.

   La posizione del nuovo punto combina i valori delle coordinate estratti dai punti specificati ai passaggi 2 e 3.

NOTA Anziché specificare un punto nei passaggi 2 o 3, è possibile digitare un valore numerico.

Come usare i filtri di coordinate per la specifica di un punto in 3D

1. Alla richiesta di una punto, digitare un filtro di coordinate (**.x**, **.y**, **.z**, **.xy**, **.xz** o **.yz**).

   Ad esempio, digitare **.x** per specificare per primo il valore di *X*.

2. Per estrarre il valore o i valori della coordinata specificata, specificare un punto.

   Se ad esempio si è digitato **.x** al passaggio 1, il valore *X* viene estratto da questo punto.

3. Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta delle coordinate rimanenti, procedere come segue:

   - Estrarre i valori delle coordinate rimanenti specificando un punto.

- Digitare un altro filtro di coordinate e tornare al passaggio 2.

Se ad esempio si è digitato **.x** al passaggio 1, specificare un secondo punto per estrarre le coordinate *Y* e *Z* contemporaneamente oppure digitare **.y** o **.z** per specificare i valori *Y* e *Z* separatamente.

La posizione del nuovo punto combina i valori delle coordinate estratti dai punti specificati ai passaggi 2 e 3.

NOTA Anziché specificare un punto nei passaggi 2 o 3, è possibile digitare un valore numerico.

Riferimento rapido

Filtri di coordinate (Modificatore di comando)

Combina i valori X, Y e Z di diversi punti per specificare un unico punto.

Puntamento a punti su oggetti (puntamento snap ad oggetto)

È possibile disegnare oggetti con angolazioni o relazioni specifiche rispetto ad altri oggetti lungo determinate direzioni denominate traiettorie di allineamento.

AutoTrack™ consente di disegnare oggetti con angolazioni o relazioni specifiche rispetto ad altri oggetti. Quando AutoTrack è attivato, le *traiettorie di allineamento* temporanee consentono di creare oggetti in posizioni e con angolazioni precise. AutoTrack include due opzioni di puntamento: il puntamento polare e il puntamento con snap ad oggetto.

attivate e disattivate rispettivamente con i pulsanti Polare e Opuntamento nella barra di stato. Utilizzare i tasti di modifica locale per attivare e disattivare il puntamento dello snap ad oggetto oppure per disattivare tutte le operazioni di snap e puntamento. Vedere l'illustrazione della tastiera in Modifiche locali temporanee alle impostazioni degli snap ad oggetto a pagina 495.

Il metodo di puntamento con snap ad oggetto viene utilizzato con gli snap ad oggetto. Prima di utilizzare il puntamento da un punto snap di un oggetto, è necessario impostare uno snap ad oggetto.

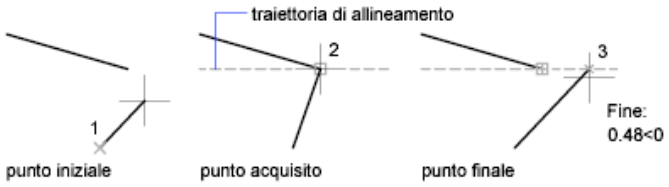
Puntamento Snap ad oggetto

È necessario utilizzare il puntamento con snap ad oggetto per individuare punti sulle traiettorie di allineamento basate su punti di snap ad oggetto. I

punti acquisiti sono contrassegnati da un piccolo segno più (+). È possibile acquisire fino a sette puntamenti alla volta. Dopo avere acquisito un punto, quando si sposta il cursore sulle traiettorie di disegno, vengono visualizzate traiettorie di allineamento orizzontali, verticali o polari rispetto al punto. Ad esempio, è possibile selezionare un punto su una traiettoria basata sul punto finale o medio di un oggetto o su un'intersezione tra oggetti.

NOTA È possibile risalire agli snap ad oggetto Perpendicolare o Tangente dall'ultimo punto selezionato in un comando, anche se il puntamento con snap ad oggetto è disattivato.

Nella figura riportata di seguito è attivato lo snap ad oggetto Fine. Il disegno della linea viene iniziato facendo clic sul punto iniziale (1), quindi il cursore viene spostato prima sul punto finale di un'altra linea (2) per acquisirlo e poi lungo la traiettoria di allineamento orizzontale, fino ad identificare il punto finale desiderato per la linea (3).



Modifica delle impostazioni di puntamento snap ad oggetto

L'impostazione di default del puntamento con snap ad oggetto è ortogonale. Le traiettorie di allineamento sono visualizzate a 0, 90, 180 e 270 gradi dai punti dell'oggetto acquisiti. In alternativa, è possibile utilizzare angoli di puntamento polari. Per il puntamento con snap ad oggetto, i punti dell'oggetto vengono acquisiti automaticamente.

NOTA È possibile scegliere di acquisire i punti solo quando si preme MAIUSC.

Modifica della visualizzazione della traiettoria di allineamento

È possibile modificare sia la modalità utilizzata da AutoTrack per la visualizzazione delle traiettorie di allineamento, sia quella utilizzata per acquisire i punti per il puntamento con snap ad oggetto. Per default, le traiettorie di allineamento si estendono fino al limite della finestra di disegno, ma è possibile impostare una lunghezza minore oppure decidere di non visualizzarle affatto.

Consigli per l'uso del puntamento snap ad oggetto

Utilizzando AutoTrack, cioè il puntamento polare e il puntamento snap ad oggetto, si scopriranno tecniche che consentono di semplificare determinate attività di progettazione. Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti utili.

- Utilizzare gli snap ad oggetto Perpendicolare, Fine e Medio con il puntamento con snap ad oggetto per disegnare punti perpendicolari ai punti finali e medi degli oggetti.
- Utilizzare gli snap ad oggetto Tangente e Fine con il puntamento con snap ad oggetto per disegnare punti tangenti ai punti finali degli archi.
- Utilizzare il puntamento con snap ad oggetto con i puntamenti temporanei. Al messaggio di richiesta di un punto, digitare **tt**, quindi specificare un puntamento temporaneo. In corrispondenza del punto viene visualizzato un piccolo simbolo +. Quando si sposta il cursore, vengono visualizzate le traiettorie di allineamento di AutoTrack rispetto al punto temporaneo. Per eliminare il punto, spostare il cursore sul simbolo +.
- Dopo aver acquisito un punto di snap ad oggetto, utilizzare l'immissione diretta della distanza per specificare punti lungo le traiettorie di allineamento ad una determinata distanza dal punto di snap ad oggetto acquisito. Per specificare un messaggio di richiesta di un punto, selezionare uno snap ad oggetto, spostare il cursore per visualizzare una traiettoria di allineamento, quindi alla riga di comando digitare una distanza.

  NOTA Il metodo di immissione diretta della distanza non è disponibile durante l'utilizzo del tasto di modifica locale per il puntamento polare.

- Per gestire l'acquisizione di punti, utilizzare le opzioni Automatica e Tasto Maiusc per acquisizione impostate nella scheda Disegno della finestra di dialogo Opzioni. Per default, l'acquisizione dei punti è impostata su Automatica. Se sono impostati valori di spostamento ridotti, premere MAIUSC per evitare temporaneamente di acquisire punti.

Come attivare e disattivare il puntamento con snap ad oggetto

- Premere F11 oppure fare clic su nella barra di stato.
  Per attivare o disattivare temporaneamente il puntamento con snap ad oggetto, tenere premuto F11 mentre si lavora.

Come modificare le impostazioni di AutoTrack

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Disegno, area Impostazioni AutoTrack, selezionare o deselezionare le seguenti opzioni di visualizzazione della traiettoria di allineamento:
   - **Visualizza vettore puntamento polare.** Controlla la visualizzazione della traiettoria di allineamento per il puntamento con snap ad oggetto. Quando questa opzione è deselezionata, non viene visualizzata alcuna traiettoria.
   - **Visualizza vettore puntamento a schermo intero.** Controlla la visualizzazione della traiettoria di allineamento per il puntamento con snap ad oggetto. Quando questa opzione è deselezionata, viene visualizzata una traiettoria di allineamento che si estende soltanto dal punto di snap ad oggetto al cursore.
   - **Visualizza descrizione comandi AutoTrack.** Controlla la visualizzazione delle descrizioni dei comandi di AutoTrack. In queste descrizioni viene indicato il tipo di snap ad oggetto (per il puntamento con snap ad oggetto), l'angolo di allineamento e la distanza dal punto precedente.
3. Nell'area Acquisizione punto di allineamento selezionare un metodo di acquisizione dei punti di un oggetto per il puntamento con snap ad oggetto:
   - **Automatica.** I punti di un oggetto vengono acquisiti automaticamente. Se questa opzione è selezionata, è possibile evitare di acquisire un punto di un oggetto premendo MAIUSC.
   - **Tasto Maiusc per acquisizione.** I punti di un oggetto vengono acquisiti solo se si preme MAIUSC quando il cursore si trova su un punto di snap ad oggetto.

Riferimento rapido

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

AUTOSNAP

Controlla la visualizzazione del contrassegno, della descrizione e della calamita di AutoSnap.

POLARMODE

Controlla le impostazioni per il puntamento di tipo polare e con snap ad oggetto.

TRACKPATH

Controlla la visualizzazione della traiettoria di allineamento per il puntamento polare e per quello con snap ad oggetto.

Puntamento per l'offset delle posizioni di punti (puntamento)

Il puntamento consente di specificare un punto tramite l'offset verticale e orizzontale rispetto ad una serie di punti provvisori.

È possibile utilizzare il metodo di puntamento ogni volta che viene richiesto un punto. Esso consiste nell'utilizzo del dispositivo di puntamento per specificare un punto tramite l'offset verticale e orizzontale rispetto ad una serie di punti temporanei. Una volta avviato il puntamento e specificato il punto di riferimento iniziale, il punto di riferimento successivo viene limitato ad un percorso che si estende verticalmente o orizzontalmente rispetto al punto iniziale. La direzione dell'offset è indicata dalla linea elastica. Essa può essere modificata spostando il cursore per il punto di riferimento corrente. In questo modo è possibile puntare tutti i punti desiderati. Il puntamento viene generalmente utilizzato con gli snap ad oggetto oppure con l'immissione diretta della distanza.

Ad esempio, è possibile trovare il centro di un rettangolo senza usare le linee di costruzione. Avviare il puntamento e specificare il punto medio di una linea orizzontale. Trascinare verticalmente il cursore e specificare il punto medio di una linea verticale (2). Premere INVIO per accettare il punto (3) al centro del rettangolo.

Come utilizzare il puntamento per specificare un punto

1. Avviare un comando, ad esempio LINEA.
2. Tenere premuto MAIUSC e fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Fare clic su Puntamento.
3. Specificare un punto.
4. Spostare il cursore direttamente in alto, in basso, a sinistra o a destra finché non appare la linea elastica.

   La direzione dello spostamento determina quella del puntamento. Si tenga presente che, se si sposta il cursore da sinistra a destra, è poi necessario spostarlo direttamente sopra l'ultimo punto selezionato per poterlo spostare in alto o in basso.
5. Specificare un secondo punto.
6. Premere INVIO per terminare il puntamento.

   Il punto iniziale della linea esegue lo snap all'intersezione immaginaria dei percorsi verticale ed orizzontale che si estendono dai punti specificati. La posizione dipende dalla direzione in cui si sposta il cursore dopo aver specificato il primo punto.

Riferimento rapido

PUNTAMENTO (Modificatore di comando)

Consente di localizzare un punto rispetto ad una serie di punti temporanei.

Specificazione delle distanze

Quando viene specificato un punto, è possibile immettere le distanze, gli offset e gli intervalli misurati.

Immissione diretta delle distanze

È possibile specificare un punto spostando il cursore nella direzione desiderata e immettendo quindi la distanza.

Per definire velocemente la lunghezza di una linea senza immettere i valori delle coordinate, è possibile specificare un punto spostando il cursore nella direzione desiderata e immettendo quindi la distanza dal primo punto. È

possibile immettere distanze e punti calcolati utilizzando il calcolatore di AutoCAD LT (CAL).

Il comando CAL e la calcolatrice CalcRapida possono essere utilizzati in modo trasparente per calcolare le distanze e i punti per i comandi che richiedono l'input dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere Uso della calcolatrice CalcRapida a pagina 535.

È possibile utilizzare l'immissione diretta della distanza per specificare punti per tutti i comandi che richiedono più di un punto. Quando la modalità orto o il puntamento polare sono attivi, questo metodo rappresenta un modo efficace per disegnare linee di lunghezza e direzione specificate e per spostare o copiare gli oggetti.

NOTA Il metodo di immissione diretta della distanza non è disponibile durante l'utilizzo del tasto di modifica locale per la modalità orto, il puntamento snap ad oggetto o il puntamento polare.

Vedere anche:

- Uso di Puntamento polare e PolarSnap a pagina 506
- Blocco di un angolo per un punto (angolo) a pagina 511

Come disegnare una linea mediante l'immissione diretta della distanza

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea.
2. Specificare il primo punto, quindi spostare il dispositivo di puntamento fino a quando la linea elastica non forma lo stesso angolo della linea che si desidera disegnare.
3. Digitare una distanza alla riga di comando.

   La linea viene disegnata con la lunghezza e l'angolo specificati.

Riferimento rapido

LINEA

Crea segmenti di linee rette.

Immissione diretta della distanza (Modificatore di comando)

Individua il punto successivo di una distanza specificata nella direzione del cursore.

Offset dai punti di riferimento temporanei

È possibile stabilire un punto di riferimento temporaneo come punto base per l'offset dei punti successivi.

Il modificatore di comando Da stabilisce un punto di riferimento temporaneo come punto base per l'offset dei punti successivi. Il metodo Dal non vincola il cursore allo spostamento ortogonale. Il metodo Da viene utilizzato in genere in combinazione con gli snap ad oggetto.

Come impostare l'offset di un punto da un punto di riferimento provvisorio

1. Al messaggio di richiesta di un punto, digitare **da**. In alternativa, premere MAIUSC e fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu di snap ad oggetto e quindi scegliere Da.
2. Se si desidera impostare un offset da un punto di un determinato oggetto, specificare un metodo di snap ad oggetto Selezionare quindi il punto dello snap ad oggetto.
3. Digitare una coordinata relativa, ad esempio. @1,1.

Riferimento rapido

DA (Modificatore di comando)

Individua lo sfalsamento di un punto rispetto ad un punto di riferimento all'interno di un comando.

Specificazione di intervalli su oggetti

È possibile tracciare distanze uguali lungo gli oggetti.

Introduzione alla specificazione di intervalli su oggetti

Illustra in maniera dettagliata le due modalità per tracciare distanze uguali lungo gli oggetti.

Talvolta può essere necessario creare punti o inserire simboli (blocchi) a determinati intervalli in un oggetto.

È possibile:

- Definizione della lunghezza dei segmenti (MISURA)
- Definizione del numero di segmenti uguali (DIVIDI)

È possibile misurare o dividere linee, archi, spline, cerchi, ellissi e polilinee. Tutti e due i metodi consentono di identificare gli intervalli tramite l'inserimento di un punto o di un blocco.

Specificando dei punti, è possibile utilizzare lo snap ad oggetto NODo per allineare altri oggetti ad intervalli regolari sull'oggetto misurato o diviso, mentre la specificazione di blocchi consente di creare costruzioni geometriche precise o inserire contrassegni personalizzati. È possibile ruotare i blocchi in corrispondenza di ciascun punto di inserimento.

Non è possibile, invece, inserire un blocco se non è già stato definito all'interno del disegno. Gli attributi variabili all'interno del blocco non vengono inclusi quando si inseriscono i riferimenti di un blocco.

I punti o i blocchi disegnati con MISURA o DIVIDI vengono collocati in un gruppo di selezione. Di conseguenza, per modificarli subito, è possibile utilizzare l'opzione Precedente di SELEZ.

Vedere anche:

- Utilizzo dei blocchi a pagina 767

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DDPTYPE

Specifica lo stile di visualizzazione e le dimensioni degli oggetti punto.

DIVIDI

Crea oggetti punto o blocchi a distanza uguale lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

MISURA

Crea oggetti punto o blocchi ad intervalli predefiniti lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

PDMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti punto.

PDSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione degli oggetti punto.

Specificazione di intervalli misurati su oggetti

È possibile tracciare distanze uguali dall'estremità di un oggetto selezionato.

È possibile utilizzare MISURA per contrassegnare un oggetto ad intervalli specificati. È possibile contrassegnare gli intervalli con punti o blocchi. È possibile che l'ultimo segmento di un oggetto misurato sia più corto dell'intervallo specificato.

Il punto iniziale delle misurazioni o delle divisioni varia a seconda del tipo di oggetto. Per linee e polilinee aperte, il punto iniziale è il punto finale più vicino al punto di selezione. Per polilinee chiuse, corrisponde al punto iniziale della polilinea. Nei cerchi il punto iniziale si trova in corrispondenza dell'angolo dal centro equivalente all'angolo dello snap corrente. Ad esempio, se l'angolo dello snap è 0, il cerchio inizia nella posizione delle lancette di un orologio che segna le tre e continua in senso antiorario.

Se il punto di riferimento viene visualizzato come punto singolo (impostazione di default), gli intervalli misurati potrebbero non essere visibili. È possibile modificare lo stile dei punti di riferimento mediante la finestra di dialogo Stile punto (DDPTYPE). La variabile di sistema PDMODE controlla anche l'aspetto dei punti di riferimento. Ad esempio, è possibile modificare il valore per trasformare i punti in croci.PDSIZE controlla le dimensioni degli oggetti punto.

Come inserire punti in corrispondenza di intervalli misurati su un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Più punti ➤ Misura.

2. Selezionare una linea, un arco, una spline, un cerchio, un'ellisse o una polilinea.
3. Digitare una lunghezza di intervallo o specificare dei punti sullo schermo per indicare una lunghezza.

   I punti vengono collocati sull'oggetto in base agli intervalli specificati.

Come inserire blocchi in corrispondenza di intervalli misurati su un oggetto

1. Se necessario, creare il blocco che si desidera inserire.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Più punti ➤ Misura.
3. Selezionare una linea, un arco, una spline, un cerchio, un'ellisse o una polilinea.
4. Digitare **b** (Blocco).
5. Digitare il nome del blocco che si desidera inserire.
6. Digitare **s** per allineare i blocchi con l'oggetto misurato. Digitare **n** per utilizzare un angolo di rotazione di 0 gradi.
7. Digitare una lunghezza di intervallo o specificare dei punti sullo schermo per indicare una lunghezza.

   I blocchi vengono inseriti sull'oggetto in base agli intervallo specificati.

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DDPTYPE

Specifica lo stile di visualizzazione e le dimensioni degli oggetti punto.

MISURA

Crea oggetti punto o blocchi ad intervalli predefiniti lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

PDMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti punto.

PDSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione degli oggetti punto.

Divisione di un oggetto in segmenti uguali

È possibile dividere un oggetto selezionato in un numero specifico di lunghezze uguali.

È possibile creare punti o inserire blocchi in un oggetto in corrispondenza di un determinato numero di intervalli uguali. Questa operazione, in realtà, non determina la scomposizione dell'oggetto in singoli oggetti, ma solo l'identificazione della posizione delle divisioni in modo che sia possibile utilizzarle come punti di riferimento geometrici.

Il punto iniziale delle misurazioni o delle divisioni varia a seconda del tipo di oggetto. Per linee e polilinee aperte, il punto iniziale è il punto finale più vicino al punto di selezione. Per polilinee chiuse, corrisponde al punto iniziale della polilinea. Nei cerchi il punto iniziale si trova in corrispondenza dell'angolo dal centro equivalente all'angolo dello snap corrente. Ad esempio, se l'angolo dello snap è 0, il cerchio inizia nella posizione delle lancette di un orologio che segna le tre e continua in senso antiorario.

Se il punto di riferimento viene visualizzato come punto singolo (impostazione di default), i segmenti potrebbero non essere visibili. È possibile modificare lo stile dei punti di riferimento mediante la finestra di dialogo Stile punto (DDPTYPE). La variabile di sistema PDMODE controlla anche l'aspetto dei punti di riferimento. Ad esempio, è possibile modificare il valore per trasformare i punti in croci. PDSIZE controlla le dimensioni degli oggetti punto.

Come inserire punti per contrassegnare i segmenti uguali

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Più punti ➤ Dividi.

2. Selezionare una linea, un cerchio, un'ellisse, una polilinea, un arco o una spline.

3 Digitare il numero di segmenti desiderati.

Viene inserito un punto tra ogni segmento.

Come inserire blocchi per contrassegnare i segmenti uguali in un oggetto

1 Se necessario, creare il blocco che si desidera inserire.

2 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Più punti ➤ Dividi.

3 Selezionare una linea, un arco, un cerchio, un'ellisse, una polilinea o una spline.

4 Digitare **b** (Blocco).

5 Digitare il nome del blocco che si desidera inserire.

6 Digitare **s** per allineare i blocchi con l'oggetto diviso. Digitare **n** per utilizzare un angolo di rotazione di 0 gradi.

7 Digitare il numero di segmenti desiderati.

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DDPTYPE

Specifica lo stile di visualizzazione e le dimensioni degli oggetti punto.

DIVIDI

Crea oggetti punto o blocchi a distanza uguale lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

PDMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti punto.

PDSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione degli oggetti punto.

Estrazione di informazioni geometriche dagli oggetti

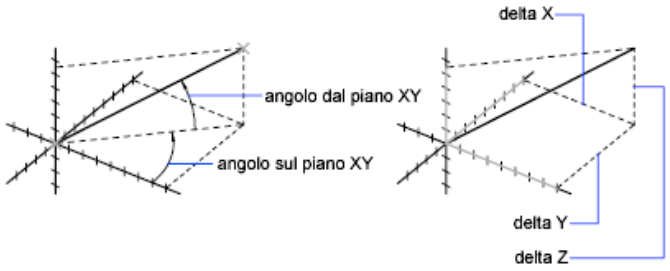
I comandi di interrogazione e di calcolo forniscono informazioni sugli oggetti del disegno ed eseguono calcoli utili.

Informazioni sulle distanze, sugli angoli e sulle posizioni dei punti

È possibile ottenere informazioni sulla relazione tra due punti specificati o tra più punti: ad esempio, la distanza tra di essi o il relativo angolo nel piano *XY*.

Per stabilire la relazione tra due punti, è possibile visualizzare:

- La distanza tra i punti
- L'angolo tra i punti nel piano *XY*
- L'angolo dei punti dal piano *XY*
- Le distanze delta, o modificate, *X*, *Y* e *Z* tra i punti.



Il comando ID elenca le coordinate *X*, *Y* e *Z* di un punto specificato.

Vedere anche:

- Overview of Coordinate Entry

Come calcolare la distanza e l'angolo tra due punti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ menu a discesa Misura ➤ Distanza.
2. Specificare il primo e il secondo punto della distanza da calcolare.
3. Premere INVIO.

   La distanza viene visualizzata nella riga di comando nel formato di unità corrente.

Come calcolare la distanza e l'angolo tra più punti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ menu a discesa Misura ➤ Distanza.
2. Per la distanza da calcolare, specificare un primo e un secondo punto.
3. Per la distanza da calcolare, specificare il punto o i punti successivi.
4. Premere INVIO.

   La distanza viene visualizzata nella riga di comando nel formato di unità corrente.

Riferimento rapido

DIST

Misura la distanza e l'angolo tra due punti.

ID

Visualizza le coordinate UCS della posizione specificata.

MISURAGEOM

Misura la distanza, il raggio, l'angolo, l'area e il volume degli oggetti o della sequenza di punti selezionati.

DISTANCE

Memorizza la distanza calcolata dal comando DIST.

Come ottenere informazioni sulle proprietà di massa e area

È possibile ottenere l'area, il perimetro e le proprietà di massa definiti dagli oggetti selezionati o da una sequenza di punti.

È possibile calcolare l'area e il perimetro di una sequenza di punti. È inoltre possibile ottenere l'area, il perimetro e le proprietà di massa di qualsiasi tipo di oggetto.

SUGGERIMENTO Un modo rapido per calcolare un'area delimitata da vari oggetti in 2D consiste nell'utilizzare il comando CONTORNI. CONTORNI consente di selezionare un punto nell'area per creare una polilinea chiusa o una regione. È quindi possibile utilizzare la tavolozza Proprietà o il comando LISTA per individuare l'area e il perimetro della polilinea o della regione.

Utilizzo di comandi per il calcolo dell'area

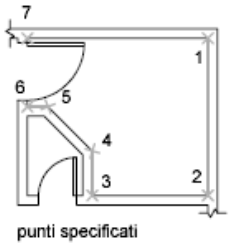
Con i comandi MISURAGEOM e AREA, è possibile specificare una serie di punti o selezionare un oggetto per calcolare l'area. Per calcolare l'area combinata di più oggetti, è possibile visualizzare un totale progressivo man mano che si aggiungono o sottraggono aree dal gruppo di selezione. Per selezionare gli oggetti non è possibile utilizzare la finestra di selezione o la finestra Interseca.

L'area e il perimetro totali sono salvati nelle variabili AREA e PERIMETER.

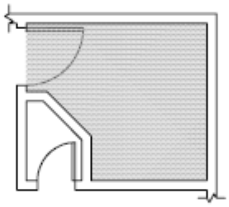
Oltre all'area, il comando MISURAGEOM consente di ottenere informazioni geometriche da oggetti, quali distanza, raggio, angolo e volume.

Definizione di un'area

È possibile misurare una regione arbitraria chiusa definita dai punti specificati. È necessario che i punti si trovino su un piano parallelo al piano *XY* del sistema UCS corrente.



punti specificati

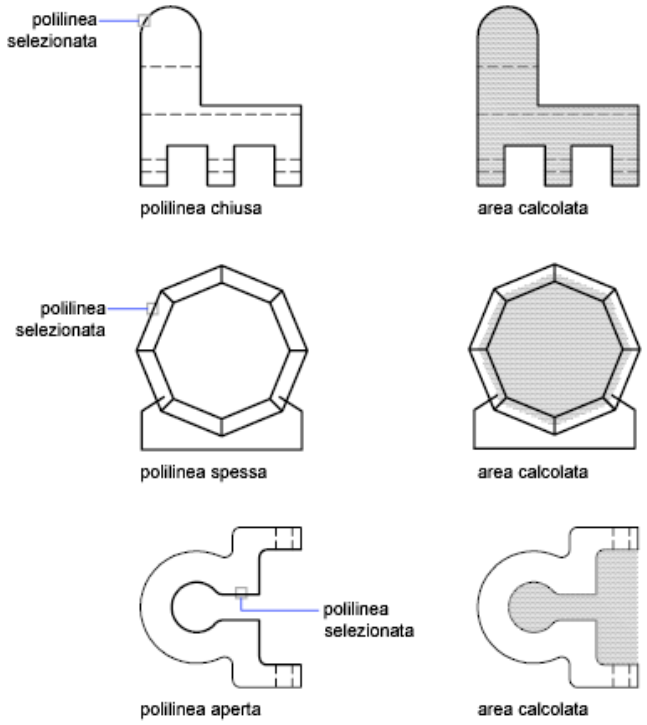

regione arbitraria chiusa

Calcolo dell'area, del perimetro o della circonferenza di un oggetto

È possibile calcolare l'area racchiusa e il perimetro o la circonferenza di cerchi, ellissi, polilinee, poligoni, regioni e solidi tridimensionali di AutoCAD. Le informazioni visualizzate dipendono dal tipo di oggetto selezionato:

- **Cerchi.** Vengono visualizzate l'area e la circonferenza.
- **Ellissi, polilinee chiuse, poligoni, curve spline piane chiuse e regioni.** Vengono visualizzate l'area e il perimetro. Per le polilinee spesse, l'area è definita in base al centro della larghezza.
- **Oggetti aperti, quali curve spline e polilinee aperte.** Vengono visualizzate l'area e la lunghezza. L'area viene calcolata come se il punto iniziale e il punto finale fossero uniti da una retta.
- **Solidi tridimensionali di AutoCAD.** Viene visualizzata l'area 3D totale per l'oggetto.

Esempio: come calcolare le diverse aree



Aree combinate

Calcolo di aree combinate

È possibile calcolare l'area totale di più aree specificando punti o selezionando oggetti. Ad esempio, è possibile misurare l'area totale occupata dalle stanze della pianta di un piano.

Sottrazione di aree da aree combinate

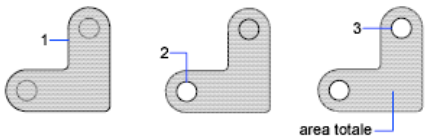
È anche possibile sottrarre una o più aree da un'area combinata calcolata, durante l'esecuzione dei calcoli. Ad esempio, se si è calcolata l'area di una pianta del piano, è possibile sottrarre l'area di una stanza.

Esempio: come sottrarre aree da un calcolo

Nell'esempio riportato di seguito, la polilinea chiusa rappresenta una piastra metallica con due fori grandi. Per prima cosa viene calcolata l'area della polilinea, quindi viene sottratta l'area di ogni foro. Vengono visualizzati l'area e il perimetro o la circonferenza di ogni oggetto, aggiornando il totale dopo ogni singola fase.

La sequenza alla riga di comando è:

Comando: **area**
Specificare primo angolo o [Oggetto/Aggiungi/Sottrai]: **a**
Specificare primo angolo o [Oggetto/Sottrai]: **o**
(modalità AGGIUNGI) Selezionare oggetti: *selezionare la polilinea (1)*
Area = 0.34, Perimetro = 2.71
Area totale = 0.34
(modalità AGGIUNGI) Selezionare oggetti:*premere* INVIO
Specificare primo angolo o [Oggetto/Sottrai]: **s**
Specificare primo angolo o [Oggetto/Aggiungi]: **o**
(modalità SOTTRAI) Selezionare oggetti: *selezionare il cerchio inferiore (2)*
Area = 0.02, Circonferenza = 0.46
Area totale = 0.32
(modalità SOTTRAI) Selezionare oggetti: *selezionare il cerchio superiore (3)*
Area = 0.02, Circonferenza = 0.46
Area totale = 0.30
(modalità SOTTRAI) Selezionare cerchio o polilinea:*premere* INVIO
Specificare primo angolo o [Oggetto/Aggiungi]: *premere* INVIO



È inoltre possibile utilizzare REGIONE per convertire la piastra e i fori in regioni, sottrarre i fori e quindi utilizzare la tavolozza Proprietà o il comando LISTA per individuare l'area della piastra.

SUGGERIMENTO Utilizzare il comando CAL o la calcolatrice CalcRapida per convertire un sistema di unità dell'area in un altro. Per ulteriori informazioni, vedere Uso della calcolatrice CalcRapida a pagina 535.

Calcolo delle proprietà di massa

Utilizzando il comando PROPMASS, è possibile analizzare solidi 3D e regioni 2D per individuare le rispettive proprietà di massa, compresi volume, area, momenti di inerzia, centro di gravità e così via. Il risultato dei calcoli può inoltre essere salvato in un file di testo.

Vedere anche:

- Creazione e combinazione di aree (Regioni) a pagina 599
- Introduzione alle proprietà degli oggetti a pagina 367

Come calcolare un'area definita

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ menu a discesa Misura ➤ Area.
2. Specificare i punti secondo una sequenza che definisca il perimetro dell'area da misurare. Premere INVIO.

   Il primo e l'ultimo punto vengono collegati in modo da formare un'area chiusa. L'area e il perimetro vengono visualizzati nel formato di unità correnti.

Come calcolare l'area di un oggetto

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ menu a discesa Misura ➤ Area.
2. Alla riga di comando, digitare **o** (Oggetto).
3. Selezionare un oggetto.

   L'area e il perimetro dell'oggetto selezionato vengono visualizzati nel formato di unità correnti.

Come aggiungere aree durante il calcolo

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ menu a discesa Misura ➤ Area.
2. Digitare **a** (Aggiungi).
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Specificare i punti che definiscono l'area da aggiungere. Premere INVIO.
   - Digitare **o** (Oggetto) e selezionare gli oggetti da aggiungere.
     Le nuove aree e il totale aggiornato di tutte le aree vengono visualizzate nel formato di unità corrente.
4. Premere due volte INVIO per terminare il comando.

Come sottrarre aree durante il calcolo

1. Durante la visualizzazione di un'area combinata, immettere **s** (Sottrai).
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Specificare i punti che definiscono l'area da sottrarre. Premere INVIO.
   - Digitare **o** (Oggetto) e selezionare gli oggetti da sottrarre.

   Il totale di tutte le aree viene aggiornato e visualizzato via via che si definiscono nuove aree.
3. Premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

AREA

Memorizza l'ultima area calcolata dal comando AREA.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PROPMASS

Calcola le proprietà di massa di regioni o solidi 3D di AutoCAD.

MISURAGEOM

Misura la distanza, il raggio, l'angolo, l'area e il volume degli oggetti o della sequenza di punti selezionati.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

AREA

Memorizza l'ultima area calcolata dal comando AREA.

PERIMETER

Memorizza l'ultimo valore di perimetro calcolato dal comando AREA o LISTA.

Uso di una calcolatrice

È possibile accedere ad una funzione della calcolatrice durante l'utilizzo del programma, È possibile utilizzare l'interfaccia della calcolatrice CalcRapida o il comando CAL alla riga di comando in modo trasparente, mentre un comando è attivo o meno.

Uso della calcolatrice CalcRapida

Grazie alla calcolatrice CalcRapida, un'interfaccia con aspetto e funzioni simili a quelle di una calcolatrice tascabile, è possibile eseguire calcoli matematici, scientifici e geometrici, convertire le unità di misura, modificare le proprietà degli oggetti e valutare le espressioni.

Introduzione alla calcolatrice CalcRapida

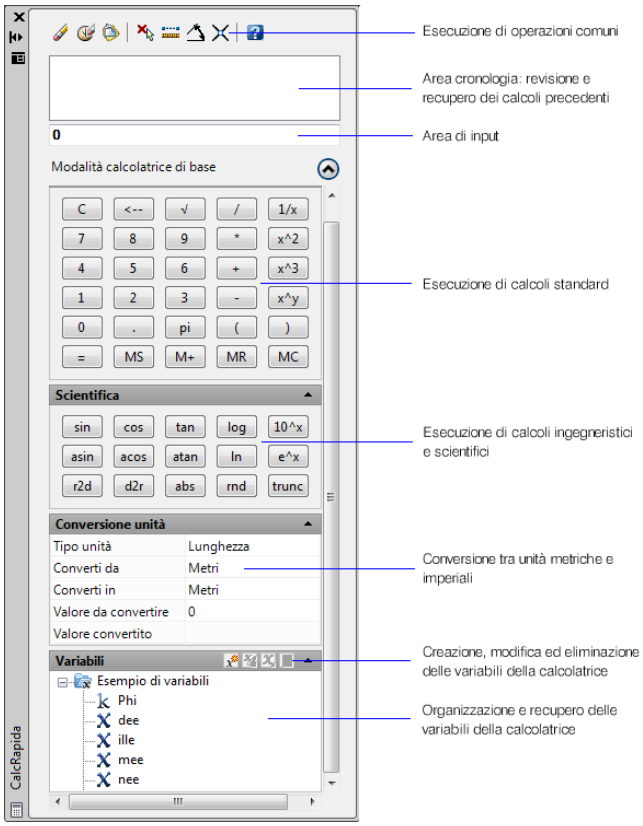
La calcolatrice CalcRapida comprende le funzioni base della maggior parte delle calcolatrici matematiche standard,

oltre a funzioni specifiche di AutoCAD LT, quali funzioni geometriche, un'area di Conversione unità e un'area Variabili.

A differenza di molte calcolatrici, CalcRapida è un elaboratore di espressioni. Per maggiore flessibilità, il calcolo di una risposta non è immediato quando si fa clic su una funzione. Si consiglia pertanto di comporre un'espressione che è possibile modificare facilmente e, al termine, fare clic sul simbolo di uguaglianza (=) oppure premere INVIO. In seguito, sarà possibile richiamare l'espressione dall'area Cronologia, modificarla e ricalcolare i risultati.

Con CalcRapida è possibile:

- Eseguire i calcoli matematici e trigonometrici
- Accedere ai calcoli effettuati in precedenza ed esaminarli per una nuova valutazione
- Utilizzare la calcolatrice con la tavolozza della proprietà per modificare le proprietà degli oggetti
- Convertire le unità di misura
- Eseguire calcoli geometrici relativi ad oggetti specifici
- Copiare e incollare valori ed espressioni nella/dalla tavolozza delle proprietà e nella/dalla riga di comando
- Eseguire calcoli con numeri misti (frazioni), e piedi e pollici
- Definire, memorizzare e utilizzare le variabili della calcolatrice
- Utilizzare funzioni geometriche del comando CAL.



Modifica dell'aspetto e delle dimensioni della calcolatrice CalcRapida

Fare clic sul pulsante Min/Max sulla calcolatrice per visualizzare solo la casella Input e l'area Cronologia. È possibile aprire e chiudere le aree utilizzando le frecce per espandere e comprimere. È possibile anche controllare la dimensione, la posizione e l'aspetto della calcolatrice CalcRapida. Per ulteriori informazioni, vedere Impostazione delle opzioni dell'interfaccia a pagina 157.

Riferimento rapido

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

CHIUDICALCRAP

Chiude la calcolatrice CalcRapida.

QCSTATE

Indica se la calcolatrice CalcRapida è aperta o chiusa.

Accesso a CalcRapida e nozioni sul relativo funzionamento

Utilizzo diretto di CalcRapida, con modalità analoghe a quelle di qualsiasi calcolatrice da scrivania, oppure trasparente all'interno di un comando o della tavolozza Proprietà.

Esistono tre modalità di utilizzo di CalcRapida all'interno del programma:

- Direttamente dal menu Strumenti, dalla barra degli strumenti Standard, da un menu di scelta rapida o dalla riga di comando
- In maniera trasparente durante l'esecuzione di un comando da un menu di scelta rapida o dalla riga di comando
- In maniera trasparente dalla tavolozza Proprietà

La scelta del metodo dipende dalle modalità di utilizzo di CalcRapida.

Utilizzo diretto di CalcRapida

Quando si utilizza CalcRapida direttamente, è possibile eseguire i calcoli e le conversioni delle unità con modalità analoghe a quelle di una comune calcolatrice da scrivania. È possibile utilizzare gli Appunti di Windows (Ctrl+C, Ctrl+V) per trasferire i risultati dei calcoli eseguiti in altre parti del programma o in programmi esterni. I calcoli effettuati direttamente non hanno alcun effetto sul disegno.

È possibile accedere a CalcRapida direttamente nei seguenti modi:

- Fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ DesignCenter.
- Sulla barra degli strumenti Standard, fare clic sul pulsante CalcRapida.
- Nell'editor dei disegni (senza comandi attivi), fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere CalcRapida.
- Alla riga di comando, digitare **calcrapida**.
- Alla riga di comando, digitare **qc**.

Utilizzo trasparente di CalcRapida dall'interno di un comando

Durante l'esecuzione di un comando, è possibile accedere a CalcRapida in modo trasparente con le seguenti operazioni:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu di scelta rapida. Fare clic su CalcRapida.
- Alla riga di comando, digitare **calcrapida**.
- Alla riga di comando, digitare **qc**.

I calcoli che vengono trasferiti alla riga di comando hanno effetto sul disegno. Ad esempio, se si disegna una linea con il comando LINEA e si trasferisce un'espressione alla riga di comando dalla calcolatrice, per il punto successivo della linea vengono utilizzati i risultati, che potrebbero essere costituiti da una distanza o da una coordinata. In CalcRapida, fare clic sul pulsante Applica per trasferire il valore al disegno in base all'espressione.

NOTA Quando si utilizza CalcRapida in maniera trasparente per calcolare un valore per l'immissione diretta della distanza, l'opzione Applica trasferisce il valore alla riga di comando. Per utilizzare il valore, posizionare i puntatori a croce per determinare la direzione, quindi premere INVIO.

Utilizzo trasparente di CalcRapida dalla tavolozza Proprietà

Se si desidera modificare delle proprietà e applicare le espressioni valutate agli oggetti del disegno, è possibile accedere a CalcRapida in modo trasparente dalla tavolozza Proprietà. Utilizzare il seguente metodo:

- Fare clic su una casella della tavolozza Proprietà contenente un valore numerico, quindi selezionare il pulsante CalcRapida visualizzato nella casella.
- Dopo aver calcolato un valore, trasferire il risultato nella tavolozza Proprietà facendo clic sul pulsante Applica.

La proprietà del disegno o dell'oggetto viene modificata e le modifiche vengono visualizzate nel disegno.

Calcolo delle espressioni matematiche in una finestra di dialogo

È possibile inoltre immettere e valutare espressioni matematiche in una finestra di dialogo utilizzando il seguente formato: *=espressione<ALT+INVIO>*.

NOTA Per valutare le espressioni in una finestra di dialogo, verificare che la variabile di sistema, CALCINPUT, sia impostata su 1.

Come utilizzare la calcolatrice CalcRapida

Eseguire *una* delle seguenti operazioni:

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Calcolatrice rapida.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di disegno per visualizzare un menu di scelta rapida. Fare clic su CalcRapida.

Come utilizzare la calcolatrice CalcRapida all'interno di un comando

Eseguire *una* delle seguenti operazioni:

- Alla riga di comando, digitare '**calcrapida** o '**qc**.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare un menu di scelta rapida. Fare clic su CalcRapida.

Come utilizzare la calcolatrice CalcRapida con la tavolozza Proprietà

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
2. Aprire la tavolozza Proprietà.
3. Selezionare uno o più oggetti.
4. Fare clic su una casella con una proprietà numerica.
5. Fare clic sul pulsante CalcRapida nella casella.

Riferimento rapido

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

CHIUDICALCRAP

Chiude la calcolatrice CalcRapida.

Immettere, valutare e richiamare espressioni

Immettere le espressioni in CalcRapida utilizzando le regole matematiche standard di precedenza. Esaminare e richiamare i calcoli dall'area Cronologia e acquisire familiarità con le regole per l'utilizzo delle unità imperiali: lunghezza, area e volume.

CalcRapida valuta le espressioni in base alle seguenti regole matematiche standard di precedenza:

- Prima le espressioni tra parentesi, iniziando dalle più interne.
- Operatori in ordine standard: prima gli esponenti, poi moltiplicazione e divisione e infine addizione e sottrazione
- Gli operatori con uguale priorità vengono interpretati da sinistra a destra

La casella Input della calcolatrice è quella in cui si digitano e si recuperano le espressioni. Utilizzando CalcRapida, è possibile digitare i dati nella casella Input in due modi. È possibile digitare le espressioni utilizzando i pulsanti Tastiera numerica di CalcRapida oppure utilizzare la tastiera o il tastierino numerico del computer. Per utilizzare il tastierino numerico del computer, è necessario che BLOCNUM sia attivato.

Per valutare un'espressione, fare clic sul segno di uguale (=) sul tastierino numerico di CalcRapida oppure premere INVIO sulla tastiera del computer.

Cenni generali sulla sintassi delle espressioni

La sintassi delle espressioni di CalcRapida è identica a quella delle espressioni della calcolatrice alla riga di comando. Ad esempio, per eseguire un'operazione sul vettore o sulle coordinate 5,2,0, digitare [5,2,0] nella casella Input.

È possibile ottenere il valore di una variabile di sistema utilizzando la funzione GETVAR. La sintassi da utilizzare è la seguente:

getvar(*nome_variabile*)

Per ulteriori informazioni, vedere CAL.

Utilizzo dell'area Cronologia

L'area Cronologia tiene un record continuo dei calcoli effettuati, analogamente al nastro perforato di una calcolatrice da scrivania standard. È possibile utilizzare tale area per controllare le operazioni precedenti e trasferirle nuovamente alla casella Input per eseguirne una nuova valutazione con parametri differenti.

Regole per la visualizzazione e la gestione delle unità

CalcRapida rispetta le seguenti regole:

- I risultati dei calcoli vengono sempre espressi in formato decimale, salvo nel caso in cui una distanza venga immessa in piedi e pollici
- Si presuppone che i valori angolari immessi nella casella Input siano espressi in gradi, indipendentemente dalle impostazioni della finestra di dialogo Unità di disegno. Per specificare i valori in radianti, gradi centesimali e gradi, aggiungere una **r**, una **g** o una **d** dopo il valore dell'angolo.
- I risultati dei calcoli degli angoli vengono sempre espressi in gradi con precisione completa AutoCAD.

Quando le unità di disegno sono impostate sulle unità architettoniche, la calcolatrice visualizza i risultati dei calcoli delle unità imperiali nel formato architettonico ed esegue l'arrotondamento in base alla precisione decimale della visualizzazione (LUPREC) specificata nel disegno. I risultati di tutti gli altri calcoli vengono visualizzati in formato decimale con precisione completa.

È possibile separare piedi, pollici e pollici frazionari utilizzando un trattino, uno spazio o niente. Per digitare i valori in un formato piedi-pollici valido, è possibile utilizzare uno dei casi di sintassi riportati di seguito:

- 5' o 60"
- 5'-9" o 5' 9" o 5'9"
- 5'-1/2" o 5' 1/2" o 5'1/2"
- 5'-9-1/2" o 5' 9-1/2" o 5'9-1/2"
- 5'-9 1/2" o 5' 9 1/2" o 5'9 1/2".

Per la designazione dei pollici per i calcoli lineari, l'inserimento dei doppi apici (") è facoltativo. Ad esempio, invece di digitare 5'9-1/2", è possibile digitare 5'9-1/2.

AVVERTIMENTO Con le unità imperiali, CalcRapida interpreta il segno meno o il trattino (-) come separatore di unità e non come simbolo di sottrazione. Per specificare la sottrazione, includere almeno uno spazio prima o dopo il segno meno. Ad esempio, per sottrarre 9" da 5', immettere **5**' **-9**" anziché **5**'**-9**".

Con CalcRapida è possibile calcolare i piedi quadrati e i piedi cubici. Per immettere piedi quadrati o cubici, è necessario digitare le unità con le seguenti abbreviazioni:

- **piedi ² oppure piedi²**
- **piedi ³ oppure piedi³**

Conversione delle unità decimali in unità imperiali

Per le misurazioni delle distanze, immettere il segno che rappresenta i pollici (") dopo la visualizzazione dei risultati. Se ad esempio la distanza calcolata è 15, immettere " dopo il 15, premere INVIO oppure fare clic su = per visualizzare i risultati in unità imperiali 1'-3".

Per i risultati calcolati, immettere i valori iniziali in piedi (') e pollici (") per visualizzare i risultati in piedi e pollici. Ad esempio:

- 5 * 6 = 30
- 5" * 6 = 2'-6"
- 5" * 6" = 30 pollici quadrati
- 5" * 0'-6" = 0.208333333 piedi quadrati

Come modificare il colore del font dei valori o delle espressioni nell' area Cronologia di CalcRapida

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area Cronologia. Fare clic su Colore font valore o su Colore font espressione.
2. Nella finestra di dialogo Colore, fare clic su un colore di base oppure scegliere Definisci colori personalizzati.

   Questa opzione consente di selezionare un colore personalizzato e aggiungerlo ai Colori personalizzati.
3. Fare clic su OK.

   Nell'area Cronologia vengono visualizzati i colori selezionati per i valori e le espressioni.

Come modificare una proprietà nella tavolozza Proprietà con CalcRapida

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà.
2. Selezionare un oggetto.

NOTA Se CalcRapida viene visualizzata sul desktop quando si lavora con la tavolozza Proprietà, viene temporaneamente nascosta mentre si usa la calcolatrice modale da tale tavolozza.

3 Nella sezione Geometria della tavolozza Proprietà, fare clic sul valore di una proprietà.

A destra del valore viene visualizzata una piccola icona che raffigura la calcolatrice.

NOTA È possibile modificare solo le proprietà che vengono visualizzate con uno sfondo bianco.

4 Fare clic sull'icona della calcolatrice.

CalcRapida viene aperta e nella casella Input viene visualizzato il valore corrente dell'oggetto.

5 Eseguire un calcolo sul valore visualizzato e fare clic sul pulsante del segno di uguale (=).

Nella casella Input viene visualizzato il nuovo valore.

6 Fare clic su Applica.

NOTA Il pulsante Applica è disponibile solo per le proprietà modificabili e basate sui numeri.

La calcolatrice viene chiusa e il nuovo valore viene visualizzato nella tavolozza Proprietà. L'oggetto viene modificato nel disegno.

Come ottenere i valori delle coordinate X, Y, Z relativi ad un punto utilizzando CalcRapida

1 **NOTA** Il pulsante Richiedi coordinate della barra degli strumenti di CalcRapida utilizza la funzione cur.

Sulla barra degli strumenti di CalcRapida, fare clic sul pulsante Richiedi coordinate.

CalcRapida viene chiusa temporaneamente e viene chiesto di specificare un punto.

2 Nel disegno, fare clic su un punto.

CalcRapida viene aperta e nella casella Input vengono visualizzati i valori delle coordinate del punto.

Come misurare la distanza tra due punti utilizzando CalcRapida

1 **NOTA** Il pulsante della barra degli strumenti CalcRapida Distanza tra due punti utilizza la funzione dist(p1,p2).

Dalla barra degli strumenti di CalcRapida, fare clic sul pulsante Distanza tra due punti.

CalcRapida viene chiusa temporaneamente e viene chiesto di specificare due punti.

2 Nel disegno, fare clic sul primo punto e poi sul secondo.

CalcRapida viene aperta e nella casella Input viene visualizzato il valore della distanza tra i due punti.

Come ottenere l'angolo di una linea definito da due punti utilizzando CalcRapida

1 **NOTA** Il pulsante Angolo della linea definito da due punti della barra degli strumenti di CalcRapida utilizza la funzione ang(p1,p2).

Dalla barra degli strumenti di CalcRapida, fare clic sul pulsante Angolo della linea definito da due punti.

CalcRapida viene chiusa temporaneamente e viene chiesto di specificare due punti.

2 Digitare i valori delle coordinate per il primo punto e poi per il secondo.

CalcRapida viene aperta e il valore dell'angolo compreso tra i due punti viene aggiunto alla fine di ogni valore o espressione già presente nella casella Input.

Come ottenere l'intersezione di una linea definita da quattro punti utilizzando CalcRapida

1 **NOTA** Il pulsante Intersezione di due linee definita da quattro punti di CalcRapida utilizza la funzione ill(p1,p2,p3,p4).

Sulla barra degli strumenti di CalcRapida, fare clic sul pulsante Intersezione di due linee definita da quattro punti.

CalcRapida viene chiusa temporaneamente e viene chiesto di specificare quattro punti.

2 Digitare i valori delle coordinate per il primo punto della linea uno, quindi per il secondo punto della stessa linea. Successivamente, digitare i valori

delle coordinate per il primo punto della linea due, quindi per il secondo punto della stessa linea.

CalcRapida viene aperta e il valore dell'espressione valutata viene aggiunto alla fine di ogni valore o espressione già presente nella casella Input.

Riferimento rapido

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

CHIUDICALCRAP

Chiude la calcolatrice CalcRapida.

Conversione delle unità di misura

Nell'area Conversione unità di CalcRapida, è possibile ottenere valori equivalenti per unità di misura differenti.

Le conversioni delle unità sono disponibili per lunghezza, area, volume e valori angolari. In base al tipo di unità selezionata, è possibile selezionare un elenco di unità da sottoporre alla funzione Converti da e uno da sottoporre alla funzione Converti in.

Nella casella Valore da convertire viene visualizzato automaticamente il valore della casella Input. È possibile immettere anche un valore diverso. I risultati della conversione delle unità vengono visualizzati nella casella Valore convertito. È possibile incollare il risultato nella casella Input facendo clic sull'icona CalcRapida nella casella Valore convertito.

NOTA Nella casella Valore da convertire, immettere i valori decimali senza le unità.

Come convertire le unità di misura utilizzando CalcRapida

1. Nell'area Conversione unità, selezionare una categoria di unità dall'elenco Tipo unità.

2. Nell'elenco Converti da, selezionare il tipo di unità dalla quale si esegue la conversione.
3. Nell'elenco Converti in, selezionare il tipo di unità nella quale si esegue la conversione.
4. Nella casella Valore da convertire, digitare il valore che si desidera convertire. Premere INVIO.

   Il valore convertito viene visualizzato nella casella Valore convertito.

Come copiare il risultato di una conversione di unità nella casella Input di CalcRapida

- Sulla barra del titolo Conversione unità, fare clic sul pulsante Restituisci valore di conversione ad area di input.
  Nella casella Input viene visualizzato il valore convertito.

Come convertire i radianti in gradi utilizzando CalcRapida

1. Sulla tastiera numerica, digitare un valore in radianti.
2. Nell'area delle funzioni scientifiche, fare clic sul pulsante r2d.
3. Sulla tastiera numerica, fare clic sul segno di uguale (=).

   La conversione viene visualizzata nella casella Input.

Come convertire i gradi in radianti utilizzando CalcRapida

1. Sulla tastiera numerica, digitare un valore in gradi.
2. Nell'area Scientifiche, fare clic sul pulsante d2r.
3. Sulla tastiera numerica, fare clic sul segno di uguale (=).

   La conversione viene visualizzata nella casella Input.

Riferimento rapido

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

CHIUDICALCRAP

Chiude la calcolatrice CalcRapida.

Creazione e utilizzo delle variabili di calcolatrice

L'area Variabili di CalcRapida memorizza le variabili di calcolatrice a cui è possibile accedere in base alle necessità. Le variabili di calcolatrice possono essere costanti o funzioni.

Nell'area Variabili è possibile definire, memorizzare e richiamare le *variabili di calcolatrice*. Le variabili di calcolatrice possono essere costanti (coordinate/vettori, numeri reali e numeri interi) oppure funzioni. Nell'area Variabili è possibile

- Fare clic su una variabile di calcolatrice per visualizzare informazioni, quali valore, tipo e descrizione, nella casella Dettagli, situata nella parte inferiore dell'area Variabili.
- Fare doppio clic su una variabile di calcolatrice per caricarla nella casella Input di CalcRapida.

Ulteriori operazioni possibili sono disponibili nei menu di scelta rapida all'interno dell'area Variabili.

Creazione di nuove variabili di calcolatrice

È possibile creare nuove variabili di calcolatrice utilizzando i menu di scelta rapida nell'area Variabili. Quando si definiscono nuove variabili di calcolatrice nella finestra di dialogo Definizione variabile, vengono applicate le seguenti regole:

- **Costanti.** Qualsiasi espressione immessa nella casella di immissione testo Valore o Espressione viene valutata prima che la variabile di calcolatrice venga memorizzata. Le variabili di calcolatrice definite come costanti sono disponibili globalmente. È possibile accedere alle costanti globali e utilizzarle in disegni e sessioni diversi.
- **Funzioni.** Qualsiasi espressione immessa nella casella di immissione testo Valore o Espressione viene memorizzata come testo. Le funzioni vengono valutate quando vengono utilizzate nella casella Input di CalcRapida.

Creazione di costanti globali

È possibile creare costanti globali utilizzando uno dei metodi riportati di seguito:

- Digitare un'espressione nella casella Input utilizzando il formato **$***nome_variabile*=*valore*. Ad esempio, per definire il rapporto aureo su 8 cifre

decimali per una costante globale denominata Phi, digitare $Phi=1.61803399 nella casella Input.

- Fare clic sul pulsante Nuova variabile sulla barra del titolo dell'area Variabili. Nella finestra di dialogo Definizione variabile, fare clic su Costante e inserire i dati nelle altre caselle.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull' area Variabili. Fare clic su Nuova variabile.

Accesso alle costanti globali

È possibile accedere alle costanti globali e trasferirle alla casella Input di CalcRapida nel modo seguente:

- Fare doppio clic su una variabile nell'area Variabili di CalcRapida.
- Fare clic su una variabile dell'elenco delle variabili di calcolatrice e selezionare il pulsante Restituisci variabile ad area di input.
- Digitare il simbolo del dollaro ($) seguito dal nome della variabile e premere INVIO.

Per utilizzare una costante globale in una casella di immissione testo o numerica all'interno di una finestra o di una finestra di dialogo, utilizzare la sintassi: **=$***nome_ variabile* e premere il tasto Fine. Ad esempio, per utilizzare la variabile globale Phi precedentemente citata, digitare **=$Phi** e premere il tasto Fine.

NOTA In CalcRapida, è possibile utilizzare i nomi delle variabili globali nelle caselle di testo o numeriche all'interno delle finestre e delle finestre di dialogo per indicare in modo diretto solo le costanti.

Utilizzo delle funzioni di scelta rapida

Nella categoria delle funzioni di scelta rapida sono state memorizzate diverse variabili di calcolatrice di esempio predefinite. Si tratta di espressioni geometriche che combinano le funzioni CAL con la modalità Snap punto finale. Nella tabella che segue sono descritte le variabili predefinite disponibili nell'area Variabili della calcolatrice.

Variabile	Scelta rapida per	Descrizione
dee	dist(end,end)	Distanza tra due punti finali

Variabile	Scelta rapida per	Descrizione
ille	ill(end,end,end)	Intersezione di due linee definite da quattro punti finali
mee	(end+end)/2	Punto medio tra due punti finali
nee	nor(end,end)	Vettore unitario nel piano XY e perpendicolare a due punti finali
rag	rag	Raggio di un cerchio, un arco o un arco polilinea selezionato
vee	vee(end,end)	Vettore ottenuto da due punti finali
vee1	vec1(end,end)	Vettore unitario ottenuto da due punti finali

È possibile modificare le variabili di calcolatrice o creare variabili personalizzate con operazioni semplici. Per ulteriori informazioni, vedere il comando CAL.

Organizzazione delle variabili in categorie

È possibile suddividere le variabili di calcolatrice nell'area Variabili in diverse categorie. Si otterrà una struttura ad un livello. La categoria Funzioni di scelta rapida è già stata creata e contiene diverse funzioni.

Utilizzare il menu di scelta rapida nell'area Variabili per creare, ridenominare o eliminare categorie di variabili.

Come utilizzare una variabile predefinita in un'espressione di CalcRapida

1. Nell'area Variabili, fare clic sulla variabile da utilizzare.
2. Sulla barra del titolo Variabili di CalcRapida, fare clic sul pulsante Restituisci variabile ad area di input.

   La variabile viene visualizzata nell'area Input come parte dell'espressione.

Come creare una nuova variabile in CalcRapida

1. Sulla barra del titolo Variabili di CalcRapida, fare clic sul pulsante Nuova variabile.
2. Nella finestra di dialogo Definizione variabile, sotto Tipo di variabile, selezionare Costante o Funzione.

3. Nella finestra di dialogo Definizione variabile, area Proprietà variabile - Nome, digitare un nome per la variabile. I nomi di variabile non possono contenere spazi o caratteri speciali.
4. In Proprietà variabile - Raggruppa con, fare clic su Nuovo.
5. Nella finestra di dialogo Definizione categoria, in Proprietà categoria - Nome, digitare un nome per la nuova categoria.
6. In Descrizione, digitare una descrizione per la nuova categoria. Fare clic su OK.
7. Nella finestra di dialogo Definizione variabile, in Valore o Espressione, digitare un valore o un'espressione per la nuova variabile.
8. In Descrizione, digitare una descrizione della nuova variabile. Fare clic su OK.

   La nuova variabile viene ora visualizzata nell'area Variabili.

Come modificare una variabile in CalcRapida

1. Nell'area Variabili, fare clic sulla variabile da modificare.
2. Sulla barra del titolo Variabili di CalcRapida, fare clic sul pulsante Modifica variabile.
3. Nella finestra di dialogo Definizione variabile, apportare le modifiche alla variabile. Fare clic su OK.

Come eliminare una variabile da CalcRapida

1. Nell'area Variabili, fare clic sulla variabile da eliminare.
2. Sulla barra del titolo Variabili di CalcRapida, fare clic sul pulsante Elimina.

Come creare una nuova costante globale nella casella Input di CalcRapida

- Nella casella Input di CalcRapida, digitare la sintassi seguente: **$***nome_variabile*=*valore*.
  Si potrebbe, ad esempio, digitare **$Phi=1.618**

  NOTA Per le variabili globali non viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.

  CalcRapida aggiunge la costante globale all'elenco delle variabili nell'area Variabili.

Come accedere ad una costante globale da una finestra di dialogo o da una finestra

- In una casella di immissione testo o numerica, digitare un'espressione utilizzando la sintassi: =**$***nome_variabile* e premere il tasto Fine.

Riferimento rapido

CHIUDICALCRAP

Chiude la calcolatrice CalcRapida.

CALCRAPIDA

Apre la calcolatrice CalcRapida.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

Utilizzo della calcolatrice alla riga di comando

È possibile risolvere in modo rapido un problema matematico o individuare punti nel disegno digitando un'espressione alla riga di comando.

Il comando CAL esegue l'utilità di calcolo 3D per valutare le espressioni vettoriali (che combinano punti, vettori e numeri) e le espressioni reali e intere. Tale utilità esegue le funzioni matematiche standard e contiene inoltre una serie di funzioni specializzate che consentono di eseguire operazioni su punti, vettori e sulle figure geometriche di AutoCAD LT. Il comando CAL consente di:

- Calcolare un vettore da due punti, la lunghezza di un vettore, un vettore normale (perpendicolare al piano *XY*) o un punto su una linea
- Calcolare una distanza, un raggio o un angolo
- Specificare un punto mediante il dispositivo di puntamento
- Specificare l'ultimo punto o intersezione indicata
- Utilizzare snap ad oggetto come variabili in un'espressione
- Convertire punti tra un sistema UCS e un sistema WCS
- Filtrare i componenti *X*, *Y* e *Z* di un vettore

- Ruotare un punto attorno ad un asse

Valutazione di espressioni

CAL valuta le espressioni in base alle regole matematiche di precedenza standard.

Operatori matematici in ordine di precedenza

Operatore	Operazione
( )	Raggruppa espressioni
^	Indica l'esponente numerico
*, /	Moltiplica e divide numeri
+, -	Aggiunge e sottrae numeri

Calcolo di punti

È possibile utilizzare il comando CAL per calcolare un punto o un numero all'interno di un comando.

Ad esempio, digitare **(mid+cen)/2** per specificare un punto situato ad una distanza intermedia tra il punto medio di una linea e il centro di un cerchio.

Nell'esempio riportato di seguito CAL viene utilizzato come strumento di costruzione. Viene individuato un centro per un nuovo cerchio e viene calcolato un quinto del raggio di un cerchio esistente.

Di seguito è riportata la procedura da eseguire alla riga di comando:

Comando: **cerchio**
Specificare centro del cerchio o [3P/2P/Ttr (tangente tangente raggio)]: '**cal**
>> Espressione: **(mid+cen)/2**
>> Selezionare un oggetto per MID: *Selezionare la linea dell'intaglio (1)*
>> Selezionare un oggetto per CEN: *Selezionare il cerchio più grande (2)*
Diametro/<Raggio>: '**cal**
>> Espressione: **1/5*rad**
>> Selezionare un segmento di polilinea, arco o cerchio per la funzione RAD: *Selezionare il cerchio più grande (3)*

Calcolo delle espressioni matematiche in una finestra di dialogo

È possibile inoltre immettere e valutare espressioni matematiche in una finestra di dialogo utilizzando il seguente formato: *=espressione<ALT+INVIO>*.

NOTA Per valutare le espressioni in una finestra di dialogo, verificare che la variabile di sistema, CALCINPUT, sia impostata su 1.

Come avviare la calcolatrice alla riga di comando

Eseguire *una* delle seguenti operazioni:

- Alla riga di comando, digitare CAL. Quindi, digitare un'espressione CAL.
- Alla riga di un comando in corso, digitare 'CAL per eseguire il comando CAL in modo trasparente. Quindi, digitare un'espressione CAL per calcolare un valore per il messaggio di richiesta.

Riferimento rapido

CAL

Esegue espressioni matematiche e geometriche.

CALCINPUT

Controlla se le espressioni matematiche e le costanti globali vengono valutate nelle caselle di immissione numerica e di testo di finestre e finestre di dialogo.

Creare oggetti 16

È possibile creare numerosi oggetti, da linee e cerchi semplici a curve spline e ellissi. In genere, per disegnare un oggetto è necessario specificarne i punti con il dispositivo di puntamento o digitarne dei valori delle coordinate alla riga di comando.

Disegno di oggetti lineari

Una linea, che è l'oggetto più semplice, può essere costituita da un segmento o una serie di segmenti collegati.

Disegno di linee

È possibile chiudere una sequenza di segmenti di linea in modo tale che il primo è l'ultimo siano uniti.

Alle linee è possibile assegnare proprietà, quali il colore, il tipo e lo spessore di linea. Per ulteriori informazioni sulle proprietà, vedere Utilizzo delle proprietà degli oggetti a pagina 367.

Per specificare le posizioni che definiscono i punti finali di ogni linea con precisione, È possibile:

- Digitare i valori delle coordinate per un punto finale utilizzando le coordinate assolute o relative.
- Specificare uno snap ad oggetto rispetto ad un oggetto esistente. È ad esempio possibile specificare il centro di un cerchio come punto finale della linea.
- Attivare uno snap griglia ed eseguire lo snap ad una posizione.

Sono disponibili altri metodi per la creazione di linee precise. Una tecnica di grande efficacia consiste nell'eseguire l'offset di una linea da una linea esistente, quindi nel tagliarla o estenderla in base alla lunghezza desiderata.

Utilizzare oggetti polilinea invece di oggetti linea per collegare i segmenti come singolo oggetto.

Vedere anche:

- Immettere le coordinate per specificare i punti a pagina 468
- Uso di Snap ad oggetto a pagina 488
- Impostazione della griglia e dello snap di griglia a pagina 497
- Disegno di polilinee a pagina 557
- Offset di un oggetto a pagina 685
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come disegnare le linee

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea.
2. Specificare il punto iniziale.

   È possibile utilizzare il dispositivo di puntamento o digitare i valori delle coordinate alla riga di comando.
3. Completare il primo segmento di linea specificandone il punto finale.

   Per annullare il segmento di linea precedente durante l'esecuzione del comando LINEA, immettere **a** o fare clic su Annulla nella barra degli strumenti.
4. Specificare i punti finali degli altri segmenti di linea.
5. Premere INVIO per terminare il comando oppure **c** per chiudere una serie di segmenti di linea.

   Per iniziare una nuova linea a partire dal punto finale dell'ultima linea disegnata, eseguire nuovamente il comando LINEA e premere INVIO al messaggio di richiesta Specificare punto iniziale.

Riferimento rapido

Comandi

LINEA

Crea segmenti di linee rette.

RAGGIO

Crea una linea che parte da un punto e continua all'infinito.

XLINEA

Crea una linea di lunghezza infinita.

Disegno di polilinee

Una polilinea è costituita da una sequenza di segmenti collegati come oggetto unico. È possibile creare segmenti di linea retta, segmenti di arco o una combinazione dei due.

Le polilinee sono ideali per applicazioni quali le seguenti:

- Linee di contorno per applicazioni topografiche, isobariche e altre applicazioni scientifiche
- Diagrammi di cablaggio e configurazione di circuiti stampati
- Diagrammi di processi e tubazioni

Le polilinee possono essere create con diversi comandi tra cui PLINEA, RETTANGOLO, POLIGONO, ANELLO, CONTORNI e FUMETTOREV. Tutti questi comandi determinano la creazione di un tipo di oggetto SPPOLILINEA (polilinea ottimizzata).

Con il comando 3DPOLI è possibile creare polilinee non planari che restituiscono un tipo di oggetto POLILINEA. Con le polilinee 3D è disponibile un numero inferiore di opzioni.

Dopo aver creato una polilinea, è possibile modificarla utilizzando i grip o il comando EDITPL. È possibile utilizzare il comando ESPLODI per convertire le polilinee in singoli segmenti di arco e linea.

NOTA Per convertire una polilinea di adattamento spline creata con il comando EDITPL in un oggetto spline, è possibile utilizzare SPLINE.

Creazione di polilinee spesse

Le polilinee possono essere disegnate con spessori diversi grazie alle opzioni Larghezza e Mezza-larghezza. Impostare lo spessore dei segmenti e smussarli gradualmente. Queste opzioni diventano disponibili dopo avere specificato un punto iniziale per la polilinea.

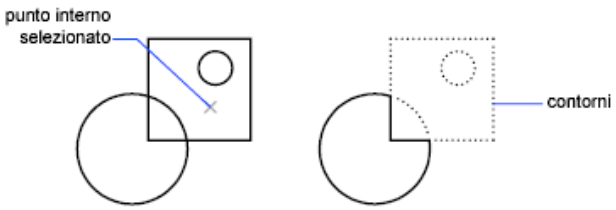
Le opzioni Larghezza e Mezza-larghezza impostano lo spessore dei successivi segmenti di polilinea che si disegnano. Valori maggiori di zero producono linee più spesse. Se la modalità Pieno è attiva, le linee vengono riempite, in caso contrario vengono solo tracciati i contorni.

Le intersezioni di segmenti spessi adiacenti vengono solitamente smussate. Non vengono invece smussati segmenti di arco non tangenti, angoli acuti o segmenti che utilizzano un tipo di linea punto-tratto.

Disegno di polilinee dai contorni di oggetti

Per disegnare una polilinea utilizzando i contorni di oggetti che formano un'area chiusa, utilizzare il comando CONTORNI. La polilinea disegnata con questo metodo costituisce un oggetto separato, distinto dagli oggetti utilizzati per crearla.

Per rendere più rapido il processo di selezione dei contorni nei disegni complessi e di grandi dimensioni, specificare l'insieme dei contorni, detto gruppo contorni. Per creare questo gruppo è possibile selezionare gli oggetti da utilizzare per la definizione del contorno.



Vedere anche:

- Disegno di rettangoli e poligoni a pagina 562
- “Modify Complex Objects” on page 79
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712
- Controllo degli spessori di linea a pagina 437

Come disegnare una polilinea con segmenti retti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il primo punto della polilinea.
3. Specificare il punto finale del primo segmento della polilinea.
4. Continuare a specificare i punti finali degli altri segmenti come necessario.
5. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

   Per iniziare una nuova polilinea in corrispondenza del punto finale dell'ultima polilinea disegnata, eseguire nuovamente il comando PLINEA e premere INVIO al messaggio di richiesta Specificare punto iniziale.

Come disegnare una polilinea contenente segmenti di linea e di arco

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il punto iniziale del segmento della polilinea.
3. Specificare anche il punto finale.
   - Passare alla modalità Arco digitando **a** (arco) alla riga di comando.

- Ritornare alla modalità Linea digitando **li** (Linea).

4. Specificare eventuali altri segmenti della polilinea.
5. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

Come creare una polilinea spessa

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il punto iniziale del segmento di linea.
3. Digitare **l** (Larghezza).
4. Digitare la larghezza iniziale del segmento di linea.
5. Specificare la larghezza finale del segmento di linea mediante uno dei metodi seguenti:
   - Per creare un segmento di linea di pari larghezza, premere INVIO.
   - Per creare un segmento di linea smussato, digitare una larghezza diversa.
6. Specificare anche il punto finale.
7. Continuare a specificare i punti finali degli altri segmenti come necessario.
8. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

Come creare una polilinea di contorno

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Contorno.
2. Nell'elenco Tipo di oggetto della finestra di dialogo Creazione contorni, selezionare Polilinea.
3. Nell'area Gruppo contorni, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per creare un gruppo contorni da tutti gli oggetti visibili nella finestra corrente, selezionare Finestra corrente. Non utilizzare questa opzione nei disegni complessi e di grandi dimensioni.

- Per specificare gli oggetti da inserire nel gruppo contorni, scegliere Nuovo. Selezionare gli oggetti da utilizzare per creare il contorno. L'utilizzo di questa opzione determina la selezione automatica dell'opzione Gruppo esistente.

4 Scegliere Seleziona punti.

5 Specificare i punti all'interno di ogni area che formeranno la polilinea di contorno.

L'area deve essere completamente delimitata, ossia, non devono esistere spazi tra gli oggetti che creano il contorno. È possibile selezionare più aree. Fare clic su Individuazione isola per includere le aree chiuse interne nel gruppo contorni.

6 Premere INVIO per creare la polilinea di contorno e terminare il comando.

Il comando crea una polilinea con la forma del contorno. Poiché la polilinea si sovrappone agli oggetti utilizzati per crearla, potrebbe non essere visibile. Essa, tuttavia, può essere spostata, copiata o modificata allo stesso modo di qualsiasi altra polilinea.

Riferimento rapido

Comandi

3DPOLI

Crea una polilinea 3D.

CONTORNI

Crea una regione o una polilinea a partire da un'area chiusa.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

PIENO

Controlla il riempimento di oggetti quali tratteggi, solidi 2D e polilinee spesse.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

POLIGONO

Crea una polilinea equilatera chiusa.

RETTANGOLO

Crea una polilinea rettangolare.

Variabili di sistema

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

PLINEGEN

Imposta la modalità di generazione dei modelli di tipo di linea attorno ai vertici di una polilinea 2D.

PLINETYPE

Specifica se vengono utilizzate polilinee 2D ottimizzate.

PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

Disegno di rettangoli e poligoni

È possibile creare rapidamente rettangoli e poligoni regolari. La creazione di poligoni è un modo semplice per disegnare triangoli, quadrati, pentagoni, esagoni, equilateri e così via.

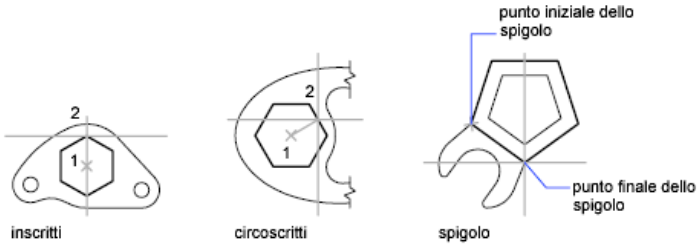
Se necessario, è possibile utilizzare ESPLODI per convertire l'oggetto polilinea risultante in linee.

Disegno di rettangoli

Utilizzare il comando RETTANGOLO per creare polilinee chiuse in una forma rettangolare.

Disegno di poligoni regolari

Utilizzare il comando POLIGONO per creare polilinee chiuse con un numero di lati uguali compreso tra 3 e 1024. Nelle figure riportate di seguito sono illustrati dei poligoni creati con i tre metodi sopra descritti. Vengono specificati due punti in ogni caso.

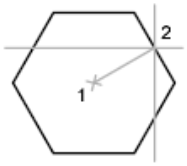


Vedere anche:

- Disegno di polilinee a pagina 557

Come disegnare un poligono circoscritto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Poligono.
2. Alla riga di comando, digitare il numero di lati.
3. Specificare il centro del poligono (1).
4. Digitare **c** per specificare un poligono circoscritto in un cerchio.
5. Specificare la lunghezza del raggio (2).



Come disegnare un poligono specificando un lato

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Poligono.
2. Alla riga di comando, digitare il numero di lati.
3. Digitare **s** (Spigolo).
4. Specificare il punto iniziale di uno dei segmenti del poligono.
5. Specificare il punto finale del segmento del poligono.

Come disegnare un poligono inscritto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Poligono.
2. Alla riga di comando, digitare il numero di lati.
3. Specificare il centro del poligono.
4. Digitare **i** per specificare un poligono inscritto entro un cerchio di punti specificati.
5. Specificare la lunghezza del raggio.

Come disegnare un rettangolo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Rettangolo.
2. Specificare il primo angolo del rettangolo.
3. Specificare l'altro angolo del rettangolo.

Riferimento rapido

Comandi

CONTORNI

Crea una regione o una polilinea a partire da un'area chiusa.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

POLIGONO

Crea una polilinea equilatera chiusa.

RETTANGOLO

Crea una polilinea rettangolare.

Variabili di sistema

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

POLYSIDES

Imposta il numero di lati di default per il comando POLIGONO.

SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

Disegno di linee doppie

Ogni segmento di linea doppia con la rispettiva estremità, costituita da una linea che collega i punti finali della linea doppia, rappresenta un oggetto linea separato che è possibile modificare individualmente.

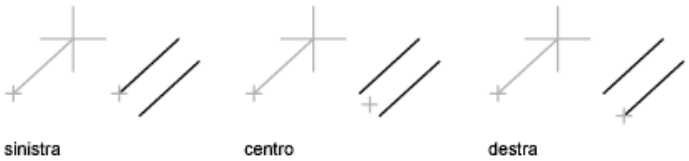
Le linee doppie consentono di tracciare i muri nelle piante. Ogni segmento di linea doppia con la rispettiva estremità, costituita da una linea che collega i punti finali della linea doppia, rappresenta un oggetto linea separato che è possibile modificare individualmente.

È possibile disegnare le linee doppie come segmenti retti o come archi. La larghezza determina la distanza tra le linee. È possibile specificare la larghezza prima di disegnare la linea doppia oppure dopo aver specificato il primo punto.

Controllo della posizione delle linee doppie

Il trascinamento è una linea elastica che determina la posizione di una linea doppia. È possibile controllare se la linea doppia è centrata o scostata a destra o a sinistra rispetto al trascinamento.

Un valore negativo esegue l'offset della linea doppia alla sinistra dei punti indicati, un valore positivo esegue l'offset della linea doppia alla destra. Stabilire la sinistra e la destra considerando che ci si trova al punto iniziale della linea e la direzione è verso il punto finale.

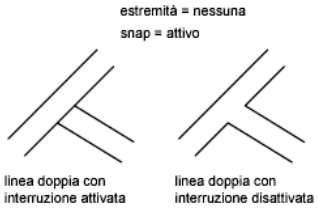


Impostazione dell'aspetto dei punti finali

Gli estremi delle linee doppie possono essere entrambi aperti o chiusi oppure diversi l'uno dall'altro. Quando gli estremi sono attivati, il programma collega o chiude le estremità specificate. L'opzione Auto chiude automaticamente solo le estremità per cui non si esegue lo snap ad alcun oggetto.

Controllo dell'aspetto delle intersezioni

È possibile specificare se LINEAD debba creare uno spazio nella linea doppia, nella linea o nell'arco quando si esegue lo snap da una linea doppia ad uno di questi oggetti. Se l'opzione Estremi è attivata, è possibile che l'interruzione non sia visibile.



Esecuzione dello snap ad oggetto con le linee doppie

Una linea doppia può essere iniziata o terminata tramite l'esecuzione dello snap ad un oggetto esistente. Per rendere più rapido il processo di snap, è possibile specificare la dimensione in pixel dell'area in cui il programma ricerca lo snap ad oggetto. La linea doppia inizia oppure termina con lo snap

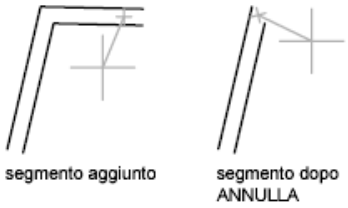
all'oggetto che si trova nella suddetta area. Ognuna delle linee che costituisce la linea doppia risulta perfettamente congiunta all'oggetto.

Come disegnare segmenti di linea doppia

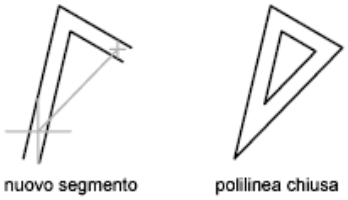
1. Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.
2. Specificare il punto iniziale (1).

3. Specificare il punto finale (2).

4. Continuare a specificare i punti necessari. Per eliminare un punto specificato in precedenza, immettere **A** o **_u** alla riga di comando.



5. Per collegare i punti iniziale e finale, digitare **c** (Chiudi) oppure premere INVIO per completare la linea doppia.



Come disegnare segmenti di arco a linea doppia

1. Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.
2. Specificare un punto iniziale.
3. Alla riga di comando, digitare **a** (arco).
4. Per creare l'arco utilizzando il metodo a tre punti, specificare un punto oppure immettere una delle seguenti opzioni alla riga di comando:
   - Per disegnare un arco specificando il centro e il punto finale e/o un angolo inscritto, digitare **ce**, quindi specificare il punto centrale, digitare un angolo inscritto e il secondo punto (entrambi facoltativi) e il punto finale.
   - Per disegnare un arco specificando il punto finale e un angolo inscritto o il punto centrale, digitare **f**, quindi specificare il punto finale e un angolo inscritto.
5. Se si desidera disegnare un segmento di linea retto, digitare **li** (Linea) e continuare a specificare i punti.
6. Per collegare i punti iniziale e finale, digitare **ch** (Chiudi) oppure premere INVIO per completare la linea doppia.

Come impostare la larghezza della linea doppia

1. Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.
2. Alla riga di comando, digitare **la** (larghezza), quindi specificare una nuova larghezza.
3. Specificare un punto di inizio della linea doppia.

Come impostare il trascinamento per disegnare linee doppie

1. Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.

2 Alla riga di comando, digitare **t** (trascina).

3 Specificare lo sfalsamento delle linee doppie dai punti specificati. Digitare **s** (Sinistra), **c** (Centro) o **d** (Destra). Se si desidera sfalsare il punto di posizionamento di una distanza specifica rispetto alla linea centrale, digitare una distanza.

4 Specificare un punto per continuare a disegnare la linea doppia.

Come impostare gli estremi delle linee doppie

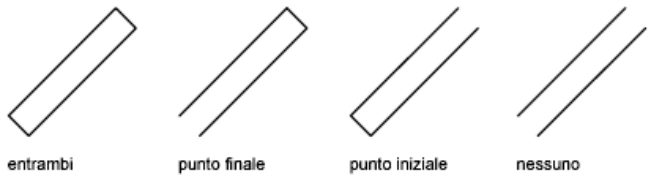
1 Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.

2 Alla riga di comando, digitare **e** (estremi).

3 Digitare una delle seguenti opzioni:

- Per chiudere entrambi gli estremi della linea doppia, digitare **e** (Entrambi).
- Per chiudere solo il punto finale, digitare **f** (Punto finale).
- Per chiudere solo il punto iniziale, digitare **i** (Punto iniziale).
- Per lasciare gli estremi aperti, digitare **n** (Nessuno).
- Per chiudere automaticamente tutti gli estremi di cui non si esegue lo snap ad un altro oggetto (default), digitare **a** (Auto).

4 Specificare un punto per continuare a disegnare la linea doppia.



Come creare uno spazio all'intersezione delle linee doppie

1 Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.

2 Alla riga di comando, digitare **sp** (spezza).

3 Digitare **on**

4 Alla riga di comando, digitare **sn** (snap).

5 Digitare **on**

6 Specificare un punto (1) vicino ad un'altra linea doppia, linea o arco.

Come eseguire lo snap ad oggetto quando si disegnano linee doppie

1 Fare clic sul menu Disegna ➤ Linea doppia.

2 Alla riga di comando, digitare **sn** (snap).

3 Specificare una di queste opzioni:

- Per attivare lo snap, digitare **on**.
- Per modificare la dimensione dell'area di snap, digitare **a** (Ampiezza). Digitare quindi un numero tra 1 e 10 per specificare il numero di pixel dell'area di ricerca.

4 Specificare un punto iniziale.

5 Specificare un punto su un oggetto esistente per terminare la linea doppia.

Riferimento rapido

Comandi

LINEAD

Crea una linea doppia utilizzando segmenti di linee rette e archi.

Disegno a mano libera

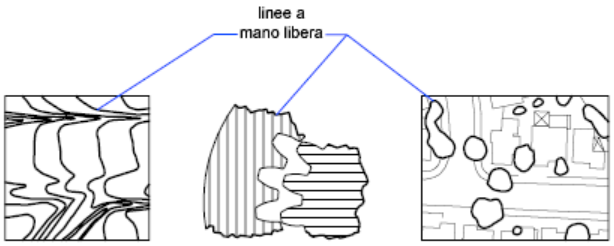
Il disegno a mano libera è utile per creare contorni irregolari o per eseguire operazioni di tracciatura con un digitalizzatore.

Il comando SCHIZZO consente di creare disegni a mano libera. Questo tipo di disegni è costituito da numerosi segmenti di linea che vengono convertiti in linee, polilinee o spline.

Nel caso di spline, è possibile determinare la precisione con cui la curva viene adattata allo schizzo a mano libera.

Indipendentemente dal tipo di schizzo, è necessario impostare la lunghezza minima (incremento) dei segmenti di linea. I segmenti di linea corti consentono di ottenere una maggiore precisione, ma possono aumentare notevolmente la dimensione del file di disegno.

Prima di eseguire uno schizzo, verificare l'impostazione della variabile di sistema CELTYPE per accertarsi che il tipo di linea corrente sia DALAYER. Quando si esegue un disegno a mano libera con il tipo di linea punto o trattino, i segmenti di linea più piccoli potrebbero diventare invisibili.



Disegno a mano libera in modalità Tavoletta

La modalità Tavoletta viene utilizzata con un digitalizzatore. Lo schizzo in modalità Tavoletta è utile per eseguire operazioni quali la tracciatura di contorni di mappe direttamente dalla carta in un disegno . Durante l'esecuzione di un disegno a mano libera non è possibile disattivare la modalità Tavoletta.

Quando la modalità Tavoletta è attivata, è possibile configurare il programma in modo che il sistema di coordinate del disegno su carta corrisponda direttamente al sistema di coordinate globali. Esiste quindi una correlazione tra le coordinate dei punti nei quali vengono visualizzati i puntatori a croce, le coordinate sulla tavoletta e quelle del disegno originale su carta. Dopo la configurazione del programma, è possibile che l'area visualizzata sullo schermo non corrisponda a quella desiderata. Per evitare questo problema, prima di iniziare a disegnare a mano libera, utilizzare ZOOM per visualizzare l'intera area di lavoro.

Come creare disegni a mano libera

1. Alla riga di comando, digitare **schizzo** e premere INVIO.
2. Premere di nuovo INVIO per accettare gli ultimi valori impostati per tipo, incremento e tolleranza.

Riferimento rapido

Comandi

SCHIZZO

Crea una serie di segmenti di linea a mano libera.

Variabili di sistema

DIGITIZER

Identifica i digitalizzatori connessi al sistema.

MAXTOUCHES

SKETCHINC

Imposta l'incremento minimo da registrare per il comando SCHIZZO.

SKPOLY

Determina se il comando SCHIZZO genera linee, polilinee o spline.

SKTOLERANCE

Disegno di oggetti curvi

Gli oggetti curvi includono archi, cerchi, archi di polilinee, anelli, ellissi e spline.

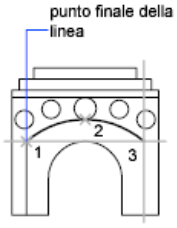
Disegno di archi

Per creare un arco, è possibile specificare varie combinazioni di valori relativi al centro, al punto finale, a quello iniziale, al raggio, all'angolo, alla lunghezza della corda e alla direzione.

È possibile creare archi in diversi modi. Con l'eccezione del primo metodo, gli archi vengono disegnati in senso antiorario dal punto iniziale a quello finale.

Disegno degli archi specificando tre punti

È possibile creare un arco specificando tre punti. Nell'esempio riportato di seguito, il punto iniziale dell'arco esegue uno snap al punto finale di una linea. Il secondo punto dell'arco esegue uno snap al cerchio intermedio dell'illustrazione.

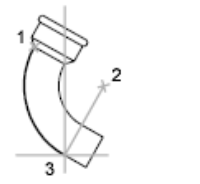


Disegno degli archi specificando Inizio, Centro, Fine

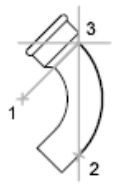
È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un centro e un terzo punto che rappresenta il punto finale.

La distanza tra il punto iniziale e il centro determina il raggio. Il punto finale è determinato da una linea che parte dal centro e attraversa il terzo punto. L'arco che ne deriva viene creato sempre in senso antiorario a partire dal punto iniziale.

Se si utilizzano opzioni diverse, è possibile specificare prima il punto iniziale o il centro.



inizio (1), centro (2), fine (3)



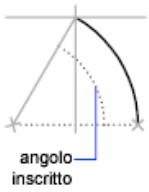
centro (1), inizio (2), fine (3)

Disegno di archi specificando Inizio, Centro, Angolo

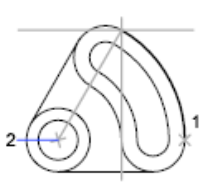
È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un centro, un terzo punto e un angolo inscritto.

La distanza tra il punto iniziale e il centro determina il raggio. Per determinare l'altra estremità dell'arco, specificare un angolo inscritto che utilizza il centro dell'arco come vertice. L'arco che ne deriva viene creato sempre in senso antiorario a partire dal punto iniziale.

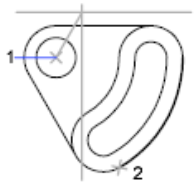
Se si utilizzano opzioni diverse, è possibile specificare prima il punto iniziale o il centro.



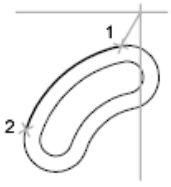
L'angolo inscritto determina il punto finale dell'arco. Utilizzare il metodo Inizio, Fine, Angolo quando si dispone di entrambi i punti finali ma non del centro al quale eseguire lo snap.



inizio, centro, angolo



centro, inizio, angolo



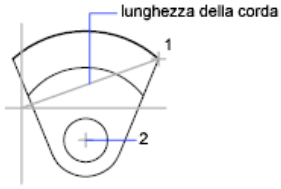
inizio, fine, angolo

Disegno degli archi specificando Inizio, Centro, Lunghezza

È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un centro e la lunghezza di una corda.

La distanza tra il punto iniziale e il centro determina il raggio. L'altra estremità dell'arco è determinata specificando la lunghezza di una corda tra il punto iniziale e il punto finale dell'arco. L'arco che ne deriva viene creato sempre in senso antiorario a partire dal punto iniziale.

Se si utilizzano opzioni diverse, è possibile specificare prima il punto iniziale o il centro.



inizio, centro, lunghezza

centro, inizio, lunghezza

La lunghezza della corda dell'arco determina l'angolo inscritto.

Disegno degli archi specificando Inizio, Fine, Angolo

È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un centro, un punto finale e un angolo inscritto.

L'angolo inscritto tra i punti finali dell'arco determina il centro e il raggio dell'arco.

Disegno di archi specificando Inizio, Fine e Direzione

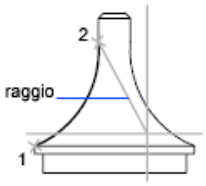
È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un punto finale e una direzione tangente al punto iniziale.

Per specificare la direzione tangente, individuare un punto sulla tangente desiderata o inserire un angolo. È possibile determinare quale punto finale controlla la tangente modificando l'ordine di definizione dei due punti finali.

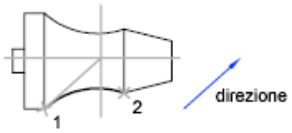
Disegno di archi specificando Inizio, Fine, Raggio

È possibile creare un arco utilizzando un punto iniziale, un punto finale e un raggio.

La direzione della curvatura dell'arco è determinata dall'ordine in cui si specificano i rispettivi punti finali. È possibile specificare il raggio digitandolo oppure specificando un punto per impostare la lunghezza del raggio desiderata.



inizio, fine, raggio



inizio, fine, direzione

Disegno di archi e linee tangenti contigui

Subito dopo aver completato un arco, è possibile iniziare a creare una linea tangente all'arco in corrispondenza di un punto finale; per eseguire questa operazione, utilizzare il comando LINEA e premere INVIO al messaggio di richiesta Specificare primo punto. È sufficiente specificare solo la lunghezza della linea.

Subito dopo aver creato una linea o un arco, è possibile creare un arco tangente in corrispondenza di un punto finale; per eseguire questa operazione, avviare l comando ARCO e premere INVIO al messaggio di richiesta Specificare punto iniziale. È necessario specificare soltanto il punto finale del nuovo arco.

Vedere anche:

- Disegno di polilinee a pagina 557
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come disegnare un arco specificando tre punti

1. scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Arco ➤ 3 punti

2. Specificare il punto iniziale.
3. Specificare un punto sull'arco.
4. Specificare il punto finale.

Come disegnare un arco utilizzando un punto iniziale, un centro e un punto finale

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Arco ➤ Inizio, Centro, Fine.

2. Specificare un punto iniziale.
3. Specificare il punto centrale.
4. Specificare il punto finale.

Come proseguire un arco con una linea tangente

1. Completare l'arco.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea.

3 Al primo messaggio di richiesta, premere INVIO.

4 Immettere la lunghezza della linea, quindi premere INVIO.

Come proseguire un arco con un arco tangente

1 Completare l'arco.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Arco ➤ Continua.

3 Specificare il secondo punto finale dell'arco tangente.

Riferimento rapido

Comandi

ARCO

Crea un arco.

LINEA

Crea segmenti di linee rette.

OFFSET

Crea cerchi concentrici, linee parallele e curve parallele.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

Variabili di sistema

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

LASTANGLE

Memorizza l'angolo finale dell'ultimo arco relativo al piano XY dell'UCS corrente per lo spazio corrente.

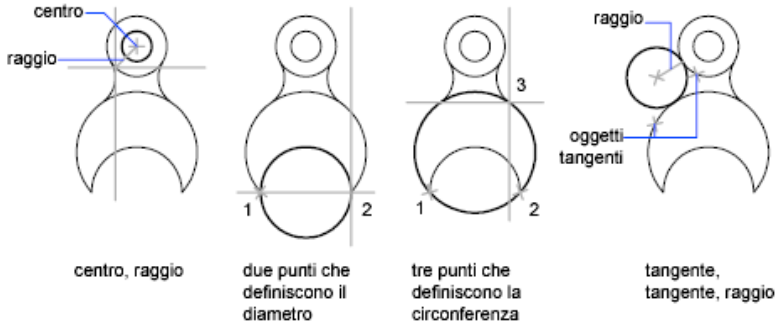
WHIPARC

Controlla l'accuratezza di visualizzazione di archi e cerchi.

Disegno di cerchi

Per creare cerchi è possibile specificare varie combinazioni di centro, raggio, diametro, punti sulla circonferenza e punti su altri oggetti.

È possibile creare cerchi utilizzando diversi metodi. Il metodo di default consiste nello specificare il centro e il raggio. Esistono altri metodi per disegnare un cerchio, come indicato nella figura.



Disegno di un cerchio tangente ad altri oggetti

Il punto di tangenza è il punto in cui un oggetto tocca un altro oggetto senza intersecarlo. Per creare un cerchio tangente ad altri oggetti, selezionare gli oggetti, quindi specificare il raggio del cerchio. Nell'illustrazione che segue, il cerchio in grassetto è il cerchio che viene creato, mentre i punti 1 e 2 selezionano gli oggetti a cui è tangente.

Per creare un cerchio tangente in tre punti, impostare le modalità di snap ad oggetto (OSNAP) su Tangente e utilizzare il metodo a tre punti per creare il cerchio.

Vedere anche:

- Uso di Snap ad oggetto a pagina 488
- Disegno di cerchi assonometrici a pagina 1583

Come disegnare un cerchio specificando un centro e un raggio o un diametro

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Cerchio ➤ Centro, Raggio
   - Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Cerchio ➤ Centro, Diametro
2. Specificare il punto centrale.
3. Specificare il raggio o il diametro.

Come creare un cerchio tangente a due oggetti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Cerchio ➤ Tan, Tan, Raggio
   Il comando attiva la modalità di snap ad oggetto Tangente.
2. Selezionare il primo oggetto al quale il cerchio deve essere tangente.
3. Selezionare il secondo oggetto al quale il cerchio deve essere tangente.
4. Specificare il raggio del cerchio.

Riferimento rapido

Comandi

CERCHIO

Crea un cerchio.

OFFSET

Crea cerchi concentrici, linee parallele e curve parallele.

Variabili di sistema

CIRCLERAD

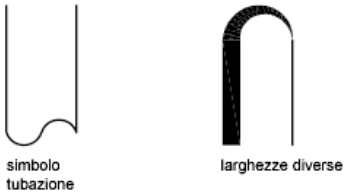
Imposta il valore di default del raggio del cerchio.

WHIPARC

Controlla l'accuratezza di visualizzazione di archi e cerchi.

Disegno di archi di polilinee

Una polilinea è costituita da una sequenza di segmenti di linea collegati come oggetto unico. È possibile creare segmenti di linea retta, segmenti di arco o una combinazione dei due.



Le linee a più segmenti forniscono funzionalità di modifica non disponibili per le singole linee. Con le linee a più segmenti, ad esempio, è possibile regolare lo spessore e la curvatura. Dopo aver creato una polilinea, è possibile modificarla con il comando EDITPL o utilizzare il comando ESPLODI per convertirla in singoli segmenti di linea e di arco. È possibile:

- Convertire una polilinea di adattamento spline in spline completa con SPLINE.
- Utilizzare polilinee chiuse per creare un poligono.
- Creare una polilinea dai contorni di oggetti sovrapposti.

Creazione di polilinee ad arco

Quando si disegnano segmenti di arco in una polilinea, il primo punto dell'arco corrisponde al punto finale del segmento precedente. È possibile specificare l'angolo, il punto centrale, la direzione e il raggio dell'arco. L'arco può essere completato anche specificando un secondo punto e un punto finale.

Creazione di polilinee chiuse

È possibile disegnare una polilinea chiusa per creare un poligono. Per chiudere una polilinea, specificare il punto iniziale dell'ultimo lato dell'oggetto, digitare ch (chiudi) e premere INVIO.

Creazione di polilinee spesse

Le polilinee possono essere disegnate con spessori diversi grazie alle opzioni Larghezza e Mezza-larghezza. Impostare lo spessore dei segmenti e smussarli gradualmente. Queste opzioni diventano disponibili dopo avere specificato un punto iniziale per la polilinea.

Le opzioni Larghezza e Mezza-larghezza impostano lo spessore dei successivi segmenti di polilinea che si disegnano. Lo spessore zero (0) produce una linea sottile. Valori maggiori di zero producono linee più spesse. Se la modalità Pieno è attiva, le linee vengono riempite, in caso contrario vengono solo tracciati i contorni. L'opzione Mezza-larghezza imposta lo spessore specificando la distanza dal centro della polilinea spessa ad uno degli spigoli.

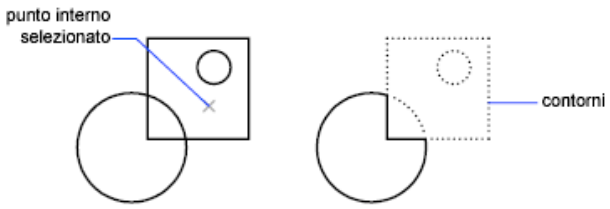
Rastremazione

Quando si utilizza l'opzione Larghezza, viene automaticamente richiesto di specificare uno spessore iniziale e uno finale. Se si immettono valori diversi, la polilinea può essere assottigliata. I punti iniziale e finale dei segmenti della polilinea spessa si trovano al centro della linea. Le intersezioni di segmenti spessi adiacenti vengono solitamente smussate. Non vengono invece smussati segmenti di arco non tangenti, angoli acuti o segmenti che utilizzano un tipo di linea punto-tratto.

Disegno di polilinee dai contorni di oggetti

Il disegno di una polilinea può essere realizzato utilizzando i contorni di oggetti sovrapposti che formano un'area chiusa. La polilinea disegnata con questo metodo costituisce un oggetto separato, distinto dagli oggetti utilizzati per crearla. Essa può essere modificata allo stesso modo di qualsiasi polilinea.

Per rendere più rapido il processo di selezione dei contorni nei disegni complessi e di grandi dimensioni, specificare l'insieme dei contorni, detto gruppo contorni. Per creare questo gruppo è possibile selezionare gli oggetti da utilizzare per la definizione del contorno.



Vedere anche:

- Modifica delle spline a pagina 721
- Modifica di polilinee a pagina 715
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712
- Controllo degli spessori di linea a pagina 437

Come disegnare una polilinea con segmenti retti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il primo punto della polilinea.
3. Specificare il punto finale del primo segmento della polilinea.
4. Continuare a specificare i punti finali degli altri segmenti come necessario.
5. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

   Per iniziare una nuova polilinea in corrispondenza del punto finale dell'ultima polilinea disegnata, eseguire nuovamente il comando PLINEA e premere INVIO al messaggio di richiesta Specificare punto iniziale.

Come disegnare una polilinea contenente segmenti di linea e di arco

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il punto iniziale del segmento della polilinea.
3. Specificare anche il punto finale.
   - Passare alla modalità Arco digitando **a** (arco) alla riga di comando.

- Ritornare alla modalità Linea digitando **li** (Linea).

4. Specificare eventuali altri segmenti della polilinea.
5. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

Come creare una polilinea spessa

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Polilinea.
2. Specificare il punto iniziale del segmento di linea.
3. Digitare **l** (Larghezza).
4. Digitare la larghezza iniziale del segmento di linea.
5. Specificare la larghezza finale del segmento di linea mediante uno dei metodi seguenti:
   - Per creare un segmento di linea di pari larghezza, premere INVIO.
   - Per creare un segmento di linea smussato, digitare una larghezza diversa.
6. Specificare anche il punto finale.
7. Continuare a specificare i punti finali degli altri segmenti come necessario.
8. Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **ch** per chiudere la polilinea.

Come creare una polilinea di contorno

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Contorno.
2. Nell'elenco Tipo di oggetto della finestra di dialogo Creazione contorni, selezionare Polilinea.
3. Nell'area Gruppo contorni, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per creare un gruppo contorni da tutti gli oggetti visibili nella finestra corrente, selezionare Finestra corrente dall'elenco. Non utilizzare questa opzione nei disegni complessi e di grandi dimensioni.

- Per specificare gli oggetti da inserire nel gruppo contorni, scegliere Nuovo. Selezionare gli oggetti da utilizzare per creare il contorno. La scelta di questa opzione determina la selezione automatica dell'opzione Gruppo esistente.

4 Scegliere Seleziona punti.

5 Specificare i punti all'interno di ogni area che formeranno la polilinea di contorno.

L'area deve essere completamente delimitata, ossia, non devono esistere spazi tra gli oggetti che creano il contorno. È possibile selezionare più aree.

6 Premere INVIO per creare la polilinea di contorno e terminare il comando.

Il comando crea una polilinea con la forma del contorno. Poiché la polilinea si sovrappone agli oggetti utilizzati per crearla, potrebbe non essere visibile. Essa, tuttavia, può essere spostata, copiata o modificata allo stesso modo di qualsiasi altra polilinea.

Riferimento rapido

Comandi

3DPOLI

Crea una polilinea 3D.

CONTORNI

Crea una regione o una polilinea a partire da un'area chiusa.

OFFSET

Crea cerchi concentrici, linee parallele e curve parallele.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

VISTARIS

Imposta la risoluzione degli oggetti nella finestra corrente.

Variabili di sistema

FILLMODE

Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

PLINEGEN

Imposta la modalità di generazione dei modelli di tipo di linea attorno ai vertici di una polilinea 2D.

PLINETYPE

Specifica se vengono utilizzate polilinee 2D ottimizzate.

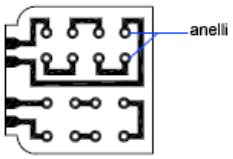
PLINEWID

Memorizza lo spessore di default della polilinea.

Disegno di anelli

Gli anelli sono cerchi con riempimenti solidi costituiti da una polilinea chiusa spessa.

Per creare un anello, specificarne il diametro interno, il diametro esterno e il centro. È possibile ripetere la creazione di più copie di anelli aventi lo stesso diametro specificando centri differenti. Per creare cerchi con riempimento solido, specificare un diametro interno pari a 0.

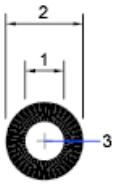


anelli con riempimento

cerchi con riempimento solido

Come creare un anello

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Anello.
2. Specificare il diametro interno (1).
3. Specificare il diametro esterno (2).
4. Specificare il centro dell'anello (3).
5. Specificare il punto centrale di un altro anello o premere INVIO per completare il comando.



Riferimento rapido

Comandi

ANELLO

Crea un cerchio pieno o un anello spesso.

PIENO

Controlla il riempimento di oggetti quali tratteggi, solidi 2D e polilinee spesse.

Variabili di sistema

DONUTID

Imposta il valore di default del diametro interno di un anello.

DONUTOD

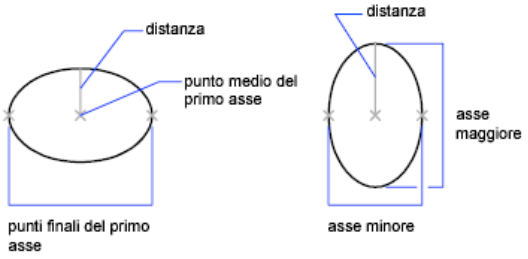
Imposta il valore di default del diametro esterno di un anello.

FILLMODE

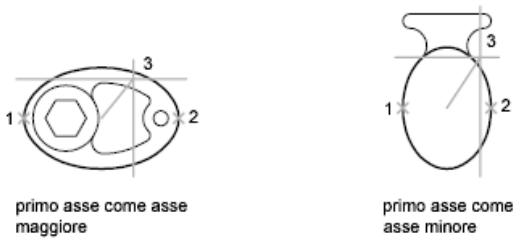
Specifica il riempimento di tratteggi e riempimenti, solidi 2D e polilinee spesse.

Disegno di ellissi

La forma di un'ellisse viene determinata da due assi che ne definiscono la lunghezza e la larghezza. L'asse più lungo viene detto asse maggiore, mentre quello più corto viene detto asse minore.



Le illustrazioni che seguono mostrano due diverse ellissi create specificando asse e distanza. Il terzo punto specifica solo una distanza, senza necessariamente designare il punto finale dell'asse.



Se si disegna su piani assonometrici per simulare lo spazio 3D, è possibile utilizzare le ellissi per rappresentare cerchi assonometrici visti da un'angolazione obliqua. È necessario prima attivare lo snap assonometrico nella finestra di dialogo Impostazioni disegno (comando IMPOSTADIS).

Vedere anche:

- Disegno di cerchi assonometrici a pagina 1583
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come disegnare un cerchio assonometrico

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.

2 Nella scheda Snap e griglia dell'area Tipo e stile snap della finestra di dialogo Impostazioni disegno, fare clic su Snap assonometrico. Fare clic su OK.

3 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Ellisse ➤ Asse, Fine .

4 Digitare **as** (Cerchio assonometrico).

5 Specificare il centro del cerchio.

6 Specificare il raggio o il diametro del cerchio.

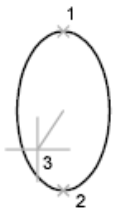
Come disegnare un'ellisse semplice utilizzando i punti finali e la distanza

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Ellisse ➤ Asse, Fine .

2 Specificare il primo punto finale del primo asse (1).

3 Specificare il secondo punto finale del primo asse (2).

4 Trascinare il dispositivo di puntamento lontano dal punto medio e fare clic per specificare una distanza (3) per la metà della lunghezza del secondo asse.



Come disegnare un arco ellittico utilizzando l'angolo iniziale e quello finale

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa Ellisse ➤ Arco ellittico

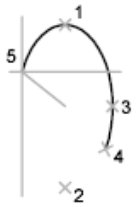
2 Specificare i punti finali del primo asse (1 e 2).

3 Specificare una distanza per definire la metà della lunghezza del secondo asse (3).

4 Specificare un angolo iniziale (4).

5 Specificare un angolo finale (5).

L'arco ellittico viene tracciato in senso antiorario tra i punti iniziale e finale.



Riferimento rapido

Comandi

ELLISSE

Crea un'ellisse o un arco ellittico.

Variabili di sistema

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

PELLIPSE

Controlla il tipo di ellisse creato con ELLISSE.

Disegno di spline

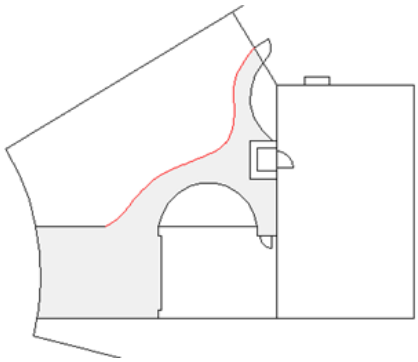
Una spline è una curva regolare che passa attraverso o in prossimità di un insieme di punti che influenzano la forma della curva.

SPLINE e RACCORDODIFF creano curve denominate NURBS (B-spline razionale non uniforme), dette *spline* per semplicità.

Per default, una spline è una serie di segmenti di curva a cui è stato applicato un raccordo diffuso di polinomiali di grado 3 (o cubico). Le spline cubiche

sono le più comuni e riproducono le spline create manualmente mediante strisce flessibili modellate da spessori in corrispondenza di punti di dati.

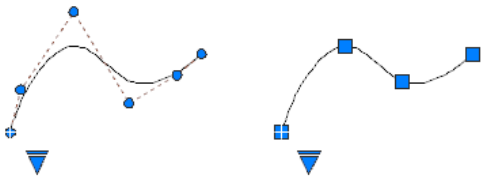
Nell'esempio che segue, è stata utilizzata una SPLINE per creare il contorno evidenziato dell'accesso pedonale di cemento.



È stato utilizzato un RACCORDODIFF per creare spline tra le linee e gli archi di un campo da golf. Le spline risultanti sono tangenti alle linee e alle curve selezionate senza modificare le lunghezze degli oggetti selezionati.

Vertici di controllo e i punti di adattamento

È possibile creare o modificare le spline utilizzando *vertici di controllo* o *punti di adattamento*. La spline a sinistra visualizza i vertici di controllo lungo un *poligono di controllo*e la spline a destra visualizza i punti di adattamento.

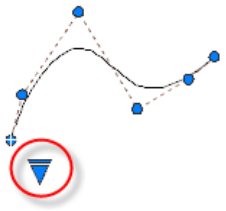


Le opzioni disponibili in SPLINE variano a seconda del metodo utilizzato per creare la spline.

MOSTRAVC e NASCVC determinano se i vertici di controllo vengono visualizzati su una spline anche quando la spline non è selezionata.

Utilizzare il grip triangolare su una spline selezionata per alternare tra la visualizzazione dei vertici di controllo e la visualizzazione dei punti di adattamento. È possibile utilizzare i grip rotondi e quadrati per modificare

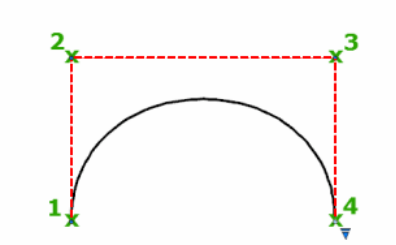
una spline selezionata. Per ulteriori informazioni, vedere Modifica delle spline a pagina 721



IMPORTANTE Passando dalla visualizzazione dei vertici di controllo a quella dei punti di adattamento, la spline selezionata viene impostata automaticamente sul grado 3. Di conseguenza, è probabile che le spline create in origine mediante equazioni di grado più elevato cambino forma.

Creazione di spline con vertici di controllo

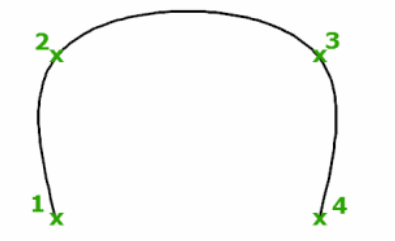
Quando si crea una spline mediante i vertici di controllo, tra i punti specificati vengono temporaneamente visualizzate linee che formano un poligono di controllo che determina la forma della spline.



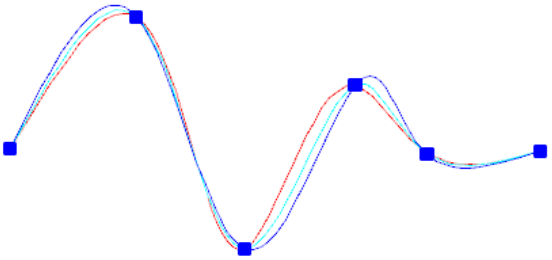
Il vantaggio di modificare la forma di una spline mediante i vertici di controllo consiste nel controllo elevato consentito da questo metodo. Con questo metodo è anche possibile specificare polinomi di grado inferiore o superiore, tra cui il grado 1 (lineare), il grado 2 (quadratico), il grado 3 (cubico) e così via fino ad un massimo di 10 gradi.

Creazione di spline con punti di adattamento

Quando si crea una spline con punti di adattamento, la curva risultante passa attraverso i punti specificati e viene influenzata dalla spaziatura dei *nodi*matematici della curva.



È possibile scegliere la spaziatura di questi nodi con l'opzione di *parametrizzazione dei nodi* per ottenere diverse curve come mostrato nell'esempio.



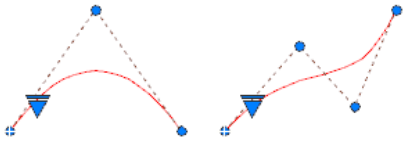
NOTA Non vi sono scelte più adatte per la parametrizzazione dei nodi in tutti i casi. La parametrizzazione della lunghezza della corda viene utilizzata comunemente e la parametrizzazione della radice quadrata (centripeta) spesso produce una curve migliore a seconda del set di dati.

Quando il valore di tolleranza è impostato su 0, la spline passa direttamente attraverso i punti di adattamento. Con valori di tolleranza più elevati, la spline passa vicino ai punti di adattamento. Se lo si desidera, è possibile specificare la direzione tangente per la spline in corrispondenza di ciascuna estremità.

NOTA Il metodo dei punti di adattamento restituisce sempre una spline di grado 3.

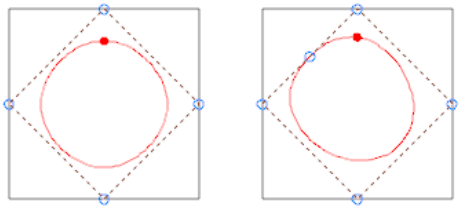
Casi speciali

È possibile creare una spline con una forma parabolica specificando una spline di grado 2 creata con 3 vertici di controllo, come mostrato a sinistra. Le spline di grado 3 create con 4 vertici di controllo hanno la stessa forma delle curve di Bezier di grado 3, come mostrato a destra.



È possibile chiudere una spline in modo che il punto iniziale e il punto finale coincidano e siano tangenti. Per default, le spline chiuse sono matematicamente *periodiche*, vale a dire che presentano la massima continuità (C2) in corrispondenza del punto di chiusura.

Nell'esempio entrambe le spline sono chiuse e il punto di chiusura viene contrassegnato con un punto. A sinistra è illustrato il risultato dell'impostazione della variabile di sistema SPLPERIODIC come periodica, mentre a destra è illustrato il risultato dell'impostazione esistente.



NOTA Il metodo esistente per la creazione di B-spline mediante la creazione di una polilinea e l'utilizzo dell'opzione Spline del comando EDITPL genera solo una polilinea di adattamento spline approssimativa.

Vedere anche:

- Modifica delle spline a pagina 721
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come disegnare una spline

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Spline.
2. (Facoltativo) Immettere **M** (metodo). Immettere quindi **f** (punti di adattamento) o **cv** (vertici di controllo).
3. Specificare il primo punto della spline.

4 Specificare il punto successivo della spline. Continuare a specificare i punti necessari.

5 Premere INVIO per terminare l'operazione oppure immettere **c** (Chiudi) per chiudere la spline.

Come disegnare una spline che sia tangente e colleghi due linee o curve

1 Fare clic sulla scheda Modifica ➤ Raccordo diffuso curve .

2 (Facoltativo) Immettere **con** (continuità) e specificare un'opzione di tangenza.

3 Selezionare una linea o una curva in prossimità di un punto finale.

4 Selezionare un'altra linea o curva in prossimità di un punto finale.

Come convertire una polilinea di adattamento spline in spline

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Spline.

2 Digitare **o** (Oggetto).

3 Selezionare una polilinea di adattamento spline e premere INVIO.

L'oggetto selezionato viene trasformato da polilinea in spline.

Riferimento rapido

Comandi

RACCORDODIFF

Crea una spline nello spazio tra due linee o curve selezionate.

NASCVC

Disattiva la visualizzazione dei vertici di controllo per tutte le curve e superfici NURBS.

MOSTRAVC

Visualizza i vertici di controllo per le curve e superfici NURBS.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PLINEA

Crea una polilinea 2D, un oggetto singolo costituito da segmenti di linea e di arco.

SPLINE

Crea una curva uniforme che passa attraverso o vicino a un gruppo di punti di adattamento o che viene definita dai vertici di una cornice di controllo.

EDITSPLINE

Modifica i parametri di una spline o converte una polilinea adattata a spline in spline.

Variabili di sistema

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

SPLPERIODIC

Controlla se le spline chiuse e le superfici NURBS vengono generate con proprietà periodiche per mantenere una continuità uniforme in corrispondenza del punto di chiusura o giunzione.

Disegno della geometria di costruzione e della geometria di riferimento

Le linee di costruzione e i punti di riferimento sono oggetti temporanei che consentono di disegnare in modo accurato.

Disegno di punti di riferimento

Gli oggetti punto sono utili come nodi o geometria di riferimento per snap ad oggetti e sfalsamenti relativi.

Per ogni punto, è possibile impostare lo stile e la dimensione rispetto allo schermo o in unità assolute. Modifica dello stile dei punti

- Modifica la visualizzazione differenziando chiaramente i punti dai punti della griglia
- Modifica la visualizzazione di tutti i punti di un disegno
- Richiede l'utilizzo di RIGEN per rendere visibili le modifiche

Come impostare lo stile e la dimensione di un punto

1. Fare clic sul menu Formato ➤ Stile punto.
2. Nella finestra di dialogo Stile punto, selezionare uno stile di punto.
3. Nella casella Dimensione punto, specificare una dimensione rispetto allo schermo o in unità assolute.
4. Fare clic su OK.

Come creare un oggetto punto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ menu a discesa degli oggetti punto ➤ Più punti.
2. Specificare la posizione del punto.
   È possibile eseguire lo snap ad un punto utilizzando il metodo di snap ad oggetto Nodo.

Riferimento rapido

Comandi

DDPTYPE

Specifica lo stile di visualizzazione e le dimensioni degli oggetti punto.

PUNTO

Crea un oggetto punto.

Variabili di sistema

PDMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti punto.

PDSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione degli oggetti punto.

Disegno di linee di costruzione (e raggi)

Le linee che si estendono all'infinito in una o entrambe le direzioni, note rispettivamente come raggi e linee di costruzione, possono essere utilizzate come riferimento per la creazione di altri oggetti.

Ad esempio, è possibile utilizzarle per individuare il centro di un triangolo, preparare più viste dello stesso elemento o creare intersezioni provvisorie utilizzabili per gli snap ad oggetto.

Le linee infinite non modificano l'area totale del disegno, per cui le loro quote infinite non hanno alcun effetto sullo zoom o sui punti di vista. Esse vengono ignorate dai comandi che visualizzano le estensioni del disegno. Le linee infinite possono essere spostate, ruotate e copiate, esattamente come gli altri oggetti. È inoltre possibile creare linee infinite sul layer di una linea di costruzione che può essere congelato o disattivato prima della stampa su plotter.

Linee di costruzione

Una linea di costruzione (nota anche come xlinee) può essere posizionata in qualsiasi punto dello spazio 3D. È possibile specificarne l'orientamento in diversi modi. Il metodo di default per il disegno della linea è quello dei due punti, che consiste nello specificare due punti per definire l'orientamento. Il primo punto, detto principale, è il punto medio concettuale della linea di costruzione, vale a dire il punto a cui viene eseguito lo snap ad oggetto MEDio.

È anche possibile creare linee di costruzione in molti altri modi.

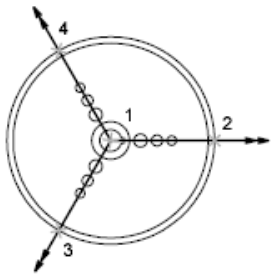
- **Orizzontale e verticale**. Vengono create linee di costruzione che passano attraverso un punto specificato e sono parallele all'asse *X* o all'asse *Y* dell'UCS corrente.
- **Angolo**. Viene creata una linea di costruzione in uno dei due modi seguenti. È possibile selezionare una linea di riferimento e poi definire l'angolo della linea di costruzione a partire da quella linea, oppure creare una linea di costruzione con un angolo specifico rispetto all'asse orizzontale,

specificando prima un angolo e quindi un punto attraverso cui deve passare la linea.

- **Bisettrice**. Viene creata una linea di costruzione che divide l'angolo specificato in due sezioni uguali. Vanno specificati il vertice e le linee che creano l'angolo.
- **Offset**. Viene creata una linea di costruzione parallela ad una linea di base specificata. È necessario specificare la distanza di sfalsamento, selezionare la linea di base e quindi indicare su quale lato della linea di base va collocata la linea di costruzione.

Raggi

Un raggio è una linea nello spazio tridimensionale che inizia in corrispondenza del punto specificato e si estende all'infinito. A differenza delle linee di costruzione, che si estendono in due direzioni, i raggi si estendono solo in una direzione. L'uso dei raggi invece delle linee di costruzione può servire a rendere il disegno più chiaro e facilmente leggibile. Come nel caso delle linee di costruzione, i raggi vengono ignorati dai comandi che visualizzano le estensioni del disegno.



tre raggi

Come creare una linea di costruzione specificando due punti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea di costruzione.
2. Specificare un punto per definire il punto principale della linea di costruzione.
3. Specificare un secondo punto attraverso il quale dovrà passare la linea di costruzione.
4. Continuare a specificare le linee di costruzione desiderate.

Tutti i raggi successivi passeranno attraverso il primo punto specificato.

5 Premere INVIO per terminare il comando.

Come creare un raggio

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Raggio.

2 Specificare un punto iniziale per il raggio.

3 Specificare un punto attraverso il quale dovrà passare il raggio.

4 Continuare a specificare punti per creare tutti i raggi desiderati.
Tutti i raggi successivi passeranno attraverso il primo punto specificato.

5 Premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

Comandi

RAGGIO

Crea una linea che parte da un punto e continua all'infinito.

XLINEA

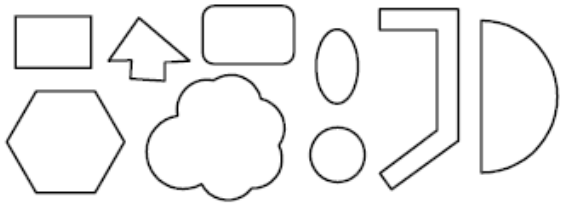
Crea una linea di lunghezza infinita.

Creazione e combinazione di aree (Regioni)

Le regioni sono aree 2D chiuse che hanno proprietà fisiche quali il baricentro o il centro di massa. È possibile combinare le regioni esistenti in un'unica regione complessa.

È possibile utilizzare le regioni per effettuare quanto segue:

- Estrarre dati sul disegno, ad esempio le aree e il baricentro, utilizzando PROPMASS
- Applicare tratteggi e ombreggiature
- Combinare oggetti semplici in oggetti più complessi con operazioni booleane.



forme che possono creare regioni

È possibile creare regioni da oggetti che formano *sequenze chiuse*. Le sequenze possono essere combinazioni di linee, polilinee, cerchi, archi, ellissi, archi ellittici e spline che delimitano un'area.

È possibile creare regioni utilizzando il comando REGIONE per convertire un oggetto chiuso in una regione e il comando CONTORNI per creare una regione da un'area delimitata da oggetti. È possibile combinare le regioni unificandole, sottraendole o intersecandole.

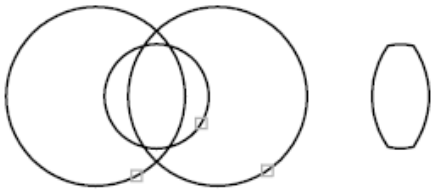
Oggetti combinati utilizzando UNIONE:

regioni selezionate risultato

Oggetti combinati utilizzando SOTTRAI:

regioni selezionate risultato: una regione composta

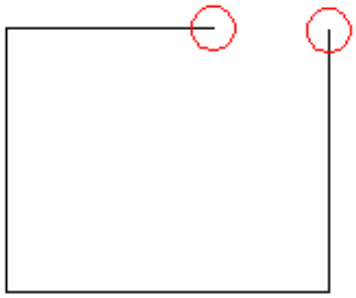
Oggetti combinati utilizzando INTERSEZIONE:



regioni intersecanti selezionate risultato

Contorni non validi

Se non è possibile determinare un contorno, è possibile che il punto interno specificato non si trovi in un'area completamente chiusa. Con il comando CONTORNI, vengono visualizzati dei cerchi rossi in corrispondenza dei punti finali del contorno disconnessi per identificare le interruzioni presenti nel contorno.



I cerchi rossi continuano ad essere visualizzati anche dopo avere completato il comando. Vengono rimossi quando si specifica un contorno chiuso oppure utilizzando RIDIS, RIGEN o RIGENT.

Come definire le regioni

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Regione.
2. Selezionare gli oggetti per creare la regione.

   Gli oggetti devono formare un'area chiusa, ad esempio un cerchio o una polilinea chiusa.
3. Premere INVIO.

   Un messaggio alla riga di comando indica il numero di sequenze chiuse rilevate e il numero di regioni create.

Come definire le regioni utilizzando i contorni

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Contorno.

2 Nell'elenco Tipo di oggetto della finestra di dialogo Creazione contorni, selezionare Regione.

3 Scegliere Seleziona punti.

4 Nel disegno, specificare un punto in ogni area chiusa che si desidera definire come regione e premere INVIO.

Questo è il cosiddetto punto interno.

NOTA È possibile creare un nuovo gruppo di contorni per limitare gli oggetti utilizzati per determinare il contorno.

Come combinare le regioni tramite unione

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica solidi ➤ Unisci.

2 Selezionare una regione per l'unione.

3 Selezionare un'altra regione.

È possibile selezionare le regioni da unire in qualsiasi ordine.

4 Continuare a selezionare le regioni oppure premere INVIO per terminare il comando.

Il comando converte le regioni selezionate in una nuova regione composta.

Come combinare le regioni tramite unione

1 Fare clic sul menu Edita ➤ Regione ➤ Unisci.

2 Selezionare una regione per l'unione.

3 Selezionare un'altra regione.

È possibile selezionare le regioni da unire in qualsiasi ordine.

4 Continuare a selezionare le regioni oppure premere INVIO per terminare il comando.

Il comando converte le regioni selezionate in una nuova regione composta.

Come combinare le regioni tramite sottrazione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica solidi ➤ Sottrai.
2. Selezionare una o più regioni dalle quali eseguire la sottrazione e premere INVIO.
3. Selezionare la regione da sottrarre e premere INVIO.

   Le aree della seconda regione selezionata verranno sottratte da quelle della prima regione.

Come combinare le regioni individuando le intersezioni

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica solidi ➤ Interseca.
2. Selezionare una regione dell'intersezione.
3. Selezionare un'altra regione dell'intersezione.

   È possibile selezionare le regioni in qualsiasi ordine per individuarne l'intersezione.
4. Continuare a selezionare le regioni oppure premere INVIO per terminare il comando.

   Il comando converte le regioni selezionate in una nuova regione definita dalla loro intersezione.

Riferimento rapido

Comandi

CONTORNI

Crea una regione o una polilinea a partire da un'area chiusa.

INTERSEZIONE

PROPMASS

REGIONE

Converte un oggetto che racchiude un'area in un oggetto regione.

SOTTRAI

UNIONE

Variabili di sistema

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

Creazione di fumetti di revisione

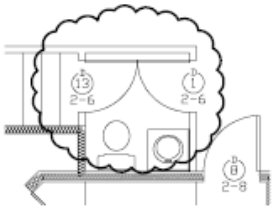
I fumetti di revisione sono costituiti da polilinee di archi sequenziali. Vengono utilizzati per richiamare l'attenzione sulle parti di un disegno durante la revisione.

Durante la revisione dei disegni, è possibile utilizzare il comando Fumetto revisione per evidenziare le proprie revisioni. FUMETTOREV crea una polilinea di archi sequenziali disegnando un oggetto a forma di fumetto. È possibile selezionare uno stile per un fumetto di revisione: Normale o Calligrafia. Se si seleziona Calligrafia, il fumetto di revisione sembra essere disegnato da una penna da calligrafia.

È possibile creare un fumetto di revisione da zero oppure è possibile convertire in un fumetto di revisione oggetti, quali un cerchio, un'ellisse, una polilinea o una spline. Quando si converte un oggetto in un fumetto di revisione, l'oggetto originale verrà eliminato se DELOBJ è impostata su 1, ovvero il valore di default.

È possibile impostare i valori di default minimo e massimo per le lunghezze degli archi di un fumetto di revisione. Quando si disegna un fumetto di revisione, è possibile variare la dimensione degli archi utilizzando i punti di selezione per i segmenti di arco più piccoli. Regolando i punti di selezione, è inoltre possibile modificare le singole lunghezze degli archi e delle corde di un fumetto di revisione.

FUMETTOREV memorizza l'ultima lunghezza di arco utilizzata come multiplo della variabile di sistema DIMSCALE per garantire l'uniformità tra disegni con fattori di scala diversi.



Prima di avviare il comando, accertarsi di vedere l'intera area da contornare con FUMETTOREV. FUMETTOREV non è concepito per supportare panoramiche e zoom trasparenti e in tempo reale.

Come creare un fumetto di revisione da zero

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Fumetto revisione.
2. Nella riga di comando, specificare una nuova lunghezza di arco minima e una massima oppure il punto iniziale di un fumetto di revisione.

   Le lunghezze di arco minima e massima di default sono impostate su 0,5000 unità. La lunghezza di arco massima non può superare il valore triplo di quella minima.
3. Trascinare i puntatori a croce per disegnare il fumetto. È possibile fare clic sui punti di selezione lungo il percorso per variare la dimensione degli archi.
4. Premere INVIO in qualsiasi momento per interrompere il disegno del fumetto di revisione.

   Per chiudere il fumetto di revisione, tornare al punto iniziale.

Per creare fumetti di revisione con lo stile Calligrafia

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Fumetto revisione.
2. Alla riga di comando, digitare **stile**.
3. Alla riga di comando, digitare **calligrafia**.
4. Premere INVIO per salvare l'impostazione Calligrafia e continuare a utilizzare il comando oppure premere ESC per terminare l'operazione.

Come convertire un oggetto in un fumetto di revisione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Fumetto revisione.
2. Alla riga di comando, specificare una nuova lunghezza minima e massima dell'arco oppure premere INVIO.

   Le lunghezze di arco minima e massima di default sono impostate su 0,5000 unità. La lunghezza di arco massima non può superare il valore triplo di quella minima.
3. Selezionare il cerchio, l'ellisse, la polilinea o la spline da convertire in un fumetto di revisione.

   Per invertire la direzione degli archi, digitare **sì** alla riga di comando e premere INVIO.
4. Premere INVIO per convertire l'oggetto selezionato in un fumetto di revisione.

Come modificare i valori di default per le lunghezze degli archi in un fumetto di revisione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Fumetto revisione.
2. Alla riga di comando, specificare una nuova lunghezza minima dell'arco e premere INVIO.
3. Alla riga di comando, specificare una nuova lunghezza massima dell'arco e premere INVIO.

   La lunghezza di arco massima non può superare il valore triplo di quella minima.
4. Premere INVIO per continuare a utilizzare il comando oppure ESC per terminarlo.

Come modificare le singole lunghezze degli archi o delle corde in un fumetto di revisione

1. Nel disegno, selezionare il fumetto di revisione da modificare.
2. Spostare i punti di selezione lungo il percorso del fumetto di revisione per modificare le lunghezze degli archi e delle corde.

Riferimento rapido

Comandi

FUMETTOREV

Crea un fumetto di revisione utilizzando una polilinea.

Variabili di sistema

DIMSCALE

Imposta il fattore di scala generale applicato alle variabili di quotatura che specificano dimensioni, distanze o offset.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

Selezione e modifica degli oggetti

17

È possibile selezionare gli oggetti, visualizzarne e modificarne le proprietà ed eseguire operazioni di modifica generali e specifiche.

Selezionare oggetti

Per selezionare gli oggetti per le operazioni di modifica è disponibile un'ampia gamma di opzioni.

Selezione dei singoli oggetti

Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, è possibile selezionare uno o più oggetti singolarmente.

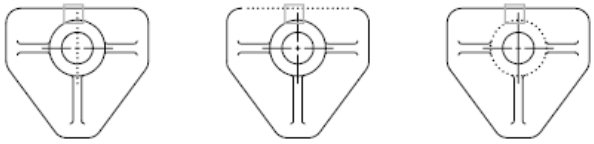
Uso del riquadro di selezione

Quando il cursore del riquadro di selezione quadrato si trova nella posizione che consente di selezionare un oggetto, l'oggetto viene evidenziato. Fare clic per selezionare l'oggetto.

Le dimensioni del riquadro di selezione possono essere controllate mediante la scheda Selezione della finestra di dialogo Opzioni.

Selezione di oggetti vicini

È difficile selezionare oggetti vicini gli uni agli altri o sovrapposti. Nell'esempio vengono raffigurate due linee e un cerchio all'interno del riquadro di selezione.



Se l'anteprima della selezione è attivata, è possibile spostarsi da un oggetto all'altro posizionando il mouse sull'oggetto per evidenziarlo, quindi tenendo premuto MAIUSC e premendo ripetutamente la BARRA SPAZIATRICE. Quando l'oggetto desiderato è evidenziato, fare clic per selezionarlo.

Se l'anteprima della selezione è disattivata, tenere premuti MAIUSC+BARRA SPAZIATRICE e fare clic per spostarsi da un oggetto all'altro fino a selezionare quello desiderato. Premere ESC per disattivare la modalità di selezione ciclica.

Rimozione della selezione dagli oggetti

Per rimuovere gli oggetti dal gruppo di selezione corrente, tenere premuto MAIUSC e selezionarli di nuovo.

Come selezionare un oggetto singolarmente

1. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti di qualsiasi comando, spostare il cursore del riquadro di selezione per far sì che venga evidenziato l'oggetto che si desidera selezionare.
2. Fare clic sull'oggetto.

   L'oggetto selezionato è evidenziato.
3. Premere INVIO per completare la selezione dell'oggetto.

NOTA Se la variabile di sistema PICKFIRST è impostata su 1, ossia sulla selezione nome/verbo, è possibile selezionare gli oggetti prima di immettere un comando.

Come cambiare le dimensioni del riquadro di selezione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda Selezione, in Dimensioni riquadro di selezione, spostare il cursore fino a quando il riquadro di selezione non assume le dimensioni desiderate.
3. Fare clic su OK.

Come spostarsi tra gli oggetti per eseguire una selezione

1. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, tenere premuto MAIUSC+BARRA SPAZIATRICE. Fare clic il più vicino possibile all'oggetto desiderato.
2. Continuare a fare clic fino a quando l'oggetto desiderato non viene evidenziato.
3. Premere INVIO per selezionare l'oggetto.

NOTA Se l'anteprima della selezione è attivata, è possibile spostarsi da un oggetto all'altro posizionando il mouse sull'oggetto per evidenziarlo, quindi tenendo premuto MAIUSC e premendo ripetutamente la BARRA SPAZIATRICE. Quando l'oggetto desiderato è evidenziato, fare clic per selezionarlo.

Come eliminare la selezione dagli oggetti

- Tenere premuto MAIUSC. Fare clic sugli oggetti che si desidera rimuovere dal gruppo di selezione.

Riferimento rapido

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SELEZ

Posiziona gli oggetti selezionati nel gruppo di selezione precedente.

3DSELECTIONMODE

Determina la precedenza di selezione degli oggetti visivamente e fisicamente sovrapposti durante l'utilizzo di stili di visualizzazione 3D.

HIGHLIGHT

Controlla l'evidenziazione degli oggetti e non agisce sugli oggetti selezionati con i grip.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

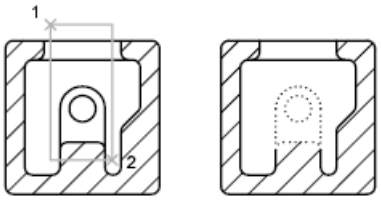
Selezione di più oggetti

Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, è possibile selezionare molti oggetti contemporaneamente.

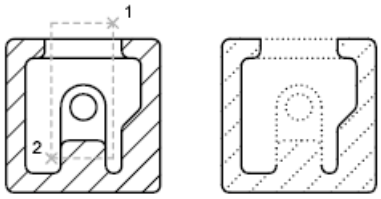
Definizione di un'area di selezione rettangolare

Specificare angoli opposti per definire un'area rettangolare. Lo sfondo all'interno dell'area cambia colore e diventa trasparente. Gli oggetti selezionati dipendono dalla direzione verso cui il cursore viene trascinato dal primo punto all'angolo opposto.

- **Finestra.**Trascinare il cursore da sinistra verso destra per selezionare solo gli oggetti completamente racchiusi dall'area rettangolare.
- **Interseca.**Trascinare il cursore da destra verso sinistra per selezionare gli oggetti racchiusi o intersecati dalla finestra rettangolare.



oggetti selezionati mediante una finestra di selezione Finestra

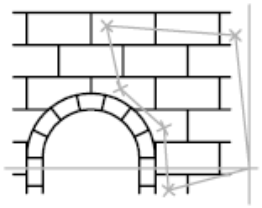


oggetti selezionati mediante una finestra di selezione Interseca

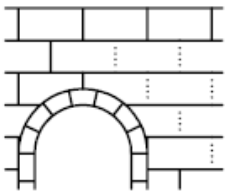
Con una selezione Finestra, generalmente l'intero oggetto deve essere incluso nell'area di selezione rettangolare. Tuttavia, se un oggetto con un tipo di linea non continuo (tratteggiato) è visibile solo parzialmente nella finestra e tutti i vettori visibili del tipo di linea possono essere inclusi nella finestra di selezione, viene selezionato l'intero oggetto.

Definizione di un'area di selezione di forma irregolare

Specificare dei punti per definire un'area di forma irregolare. Utilizzare la selezione mediante la finestra poligono per selezionare gli oggetti racchiusi interamente nell'area di selezione. Utilizzare la selezione mediante il poligono interseca per selezionare gli oggetti interamente racchiusi l'area di selezione *o* che la intersecano.



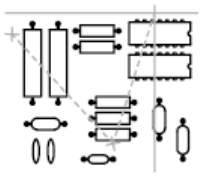
poligono Finestra



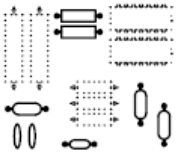
risultato

Specifica di un'intercetta di selezione

In un disegno complesso, utilizzare un'intercetta di selezione, che è simile ad una polilinea e consente di selezionare solo l'oggetto che attraversa. Questa illustrazione di una scheda di circuiti mostra un'intercetta di selezione che interseca diversi componenti.



selezione mediante intercetta



oggetti selezionati evidenziati

Uso di altre opzioni di selezione

Per visualizzare tutte le opzioni di selezione, è possibile digitare **?** al messaggio di richiesta Selezionare oggetti. Per la descrizione di ciascuna opzione di selezione, vedere SELEZ.

Rimozione della selezione da più oggetti

È possibile digitare **r** (Rimuovi) al messaggio di richiesta Selezionare oggetti e utilizzare qualsiasi opzione di selezione per rimuovere oggetti dal gruppo di selezione. Per tornare ad aggiungere oggetti al gruppo di selezione mentre si sta utilizzando l'opzione Cancella, digitare **a** (Aggiungi).

Per rimuovere gli oggetti dalla selezione corrente, è anche possibile tenere premuto MAIUSC e selezionarli nuovamente oppure tenere premuto MAIUSC, fare clic e trascinare le selezioni finestra o intersecanti. È possibile aggiungere e rimuovere oggetti ripetutamente dal gruppo di selezione.

Come visualizzare un elenco di opzioni alla richiesta Selezionare oggetti

- Digitare **?** al messaggio di richiesta Selezionare oggetti.

Come selezionare gli oggetti all'interno di un'area di forma irregolare

1. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **fp** per FPoligono.
2. Specificare i punti che definiscono un'area che racchiuda interamente gli oggetti da selezionare.
3. Premere INVIO per chiudere l'area del poligono e completare la selezione.

Come selezionare gli oggetti che intersecano un'area di forma irregolare

1. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **ip** (Poligono Interseca).
2. Specificare i punti che definiscono un'area che racchiuda interamente gli oggetti da selezionare.
3. Premere INVIO per chiudere l'area del poligono e completare la selezione.

Come selezionare oggetti non adiacenti con un'intercetta

1. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **i** (Intercetta).
2. Specificare i punti per creare un'intercetta che passaggi attraverso gli oggetti da selezionare.
3. Premere INVIO per completare la selezione.

Come rimuovere più oggetti dal gruppo di selezione

1. Dopo aver selezionato gli oggetti, al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, digitare **c** (Cancella).
2. Digitare un'opzione di selezione, ad esempio **ip** (IPoligono) o **nt** (iNTercetta), e selezionare gli oggetti da rimuovere dal gruppo di selezione.

   Per continuare ad aggiungere altri oggetti al gruppo di selezione, digitare **a** (Aggiungi).

Riferimento rapido

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SELERAPID

Crea un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio.

SELEZ

Posiziona gli oggetti selezionati nel gruppo di selezione precedente.

HIGHLIGHT

Controlla l'evidenziazione degli oggetti e non agisce sugli oggetti selezionati con i grip.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PREVIEWEFFECT

Specifica l'effetto visivo per l'anteprima di selezione degli oggetti.

Come impedire la selezione degli oggetti

È possibile impedire la selezione e la modifica degli oggetti di determinati layer bloccando questi ultimi.

Normalmente i layer vengono bloccati per impedire la modifica accidentale di particolari oggetti. Alcune operazioni, tuttavia, sono ugualmente possibili anche quando un layer è bloccato. Ad esempio, è possibile rendere corrente un layer bloccato ed aggiungervi oggetti. È inoltre possibile utilizzare i comandi di interrogazione (come LISTA), utilizzare gli snap ad oggetto per specificare i punti sugli oggetti e cambiare l'ordine di visualizzazione degli oggetti sui layer bloccati.

Per rendere distinguibili i layer bloccati da quelli sbloccati, è possibile eseguire le operazioni seguenti:

- Tenere fermo il cursore su un oggetto per vedere se viene visualizzata un'icona di blocco
- Attenuare gli oggetti che si trovano sui layer bloccati

NOTA Per gli oggetti che si trovano sui layer bloccati non vengono visualizzati i grip.

Come bloccare o sbloccare un layer

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Proprietà layer.
2. Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, fare clic sul lucchetto per i layer da bloccare.
3. Fare clic su OK.

   Se il lucchetto è chiuso, il layer è bloccato e gli oggetti che vi si trovano non possono essere selezionati.

Come bloccare o sbloccare un layer selezionando un oggetto in esso contenuto

1. Fare clic sulla scheda Modello.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Blocca.
   - Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Layer ➤ Sblocca.
3. Selezionare un oggetto sul layer che si desidera bloccare o sbloccare.

Riferimento rapido

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

ISOLAY

Nasconde o blocca tutti i layer, ad eccezione di quelli degli oggetti selezionati.

BLOCCALAY

Blocca il layer di un oggetto selezionato.

SBLOCCALAY

Sblocca il layer dell'oggetto selezionato.

LAYLOCKFADECTL

Controlla il livello di dissolvenza degli oggetti sui layer bloccati.

Selezione di oggetti in base alle proprietà

È possibile includere oggetti in un gruppo di selezione, oppure escluderli da esso, in base ai rispettivi tipi e proprietà.

Per definire rapidamente un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio, utilizzare le seguenti impostazioni:

- Selezione rapida (SELERAPID), disponibile nella tavolozza Proprietà, per filtrare i gruppi di selezione in base alle proprietà, ad esempio il colore, e al tipo di oggetto.
- Finestra di dialogo Filtri di selezione (FILTRA) per filtrare i gruppi di selezione in base alle proprietà e al tipo di oggetto
- Seleziona simili (SELECTSIMILAR) per selezionare gli oggetti dello stesso tipo in base alla corrispondenza con le proprietà specificate.

Se è stata aggiunta una classificazione di lavorazioni ad un oggetto utilizzando Autodesk o un'applicazione di terzi, è possibile selezionare gli oggetti in base alla proprietà di classificazione. I filtri di selezione degli oggetti consentono di assegnare un nome ai filtri e di salvarli per poterli utilizzare in futuro.

Se si desidera filtrare il gruppo di selezione in base al colore, al tipo o allo spessore di linea utilizzando i filtri di selezione degli oggetti, controllare prima se queste proprietà sono impostate su DALAYER per alcuni oggetti contenuti nel disegno. Ad esempio, se il colore di un oggetto è impostato su DALAYER e il colore del layer è rosso, l'oggetto apparirà rosso.

Per default, gli oggetti dello stesso tipo vengono considerati simili se sono sullo stesso layer e, nel caso di blocchi e altri oggetti di riferimento, se hanno lo stesso nome. I suboggetti vengono presi in considerazione solo a livello di oggetto. Ad esempio, quando si seleziona il vertice di una mesh, SELECTSIMILAR consente di selezionare altri oggetti mesh e non solo i vertici della mesh.

NOTA Se è stata utilizzata un'applicazione quale Autodesk ® Map 3D per aggiungere una classificazione di lavorazioni ad un oggetto, e il file di classificazione (XML) associato è presente, è possibile selezionare gli oggetti in base alle proprietà di classificazione. In particolare, è possibile selezionare una classificazione nella casella Tipo di oggetto e una proprietà nella casella Proprietà.

Vedere anche:

- Personalizzazione della selezione degli oggetti a pagina 622
- Uso di layer a pagina 374

Come creare un gruppo di selezione con la finestra di dialogo Selezione rapida

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Selezione rapida.
2. Nella finestra di dialogo Selezione rapida, dalla casella Applica a, selezionare Disegno intero.
3. Dalla casella Tipo oggetto, selezionare Multiplo.
4. Dall'elenco Proprietà, selezionare Colore.
5. In Operatore, selezionare Uguale a.
6. In Valore, specificare il colore.
7. Nell'area Come applicare, selezionare Includi nel nuovo gruppo di selezione.
8. Fare clic su OK.

Come escludere gli oggetti da un gruppo di selezione

È possibile escludere gli oggetti dal gruppo di selezione corrente utilizzando l'opzione Escludi dal nuovo gruppo di selezione. Nell'esempio riportato di seguito tutti i cerchi con un raggio maggiore di 1 vengono esclusi da un gruppo di oggetti già selezionato.

1. Selezionare più oggetti.
2. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Selezione rapida.
3. Nella finestra di dialogo Selezione rapida, dalla casella Applica a, selezionare Selezione corrente.
4. Dalla casella Tipo oggetto, selezionare Cerchio.
5. Dall'elenco Proprietà, selezionare Raggio.

6 Dalla casella Operatore, selezionare Maggiore di.

7 Nel campo Valore, digitare **1**.

8 Nell'area Come applicare, selezionare Escludi dal nuovo gruppo di selezione.

9 Fare clic su OK.

Tutti i cerchi con un raggio superiore a 1 verranno rimossi dal gruppo di selezione.

Come aggiungere oggetti al gruppo di selezione

È possibile utilizzare Selezione rapida per aggiungere gli oggetti ad un gruppo di selezione corrente. Nell'esempio riportato di seguito, il gruppo di selezione corrente viene mantenuto e vengono aggiunti tutti gli oggetti nel disegno che contengono collegamenti ipertestuali i cui nomi cominciano con **bld1**_.

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Selezione rapida.

2 Nella finestra di dialogo Selezione rapida, selezionare Aggiungi a gruppo di selezione corrente.

3 Nella casella Tipo oggetto, selezionare Multiplo.

4 Dall'elenco Proprietà, selezionare Collegamento ipertestuale.

5 Nella casella Operatore, selezionare Corrispondenza con caratteri jolly.

6 Nel campo Valore, digitare **bld1_*.**

7 Nell'area Come applicare, selezionare Includi nel nuovo gruppo di selezione.

8 Fare clic su OK.

Come salvare un elenco filtrato assegnandogli un nome

1 Alla riga di comando, digitare **filter**

2 Nella finestra di dialogo Filtri di selezione, nell'area Filtro di selezione, selezionare un filtro, ad esempio **Linea**.

3 Fare clic su Aggiungi.

4 Nel campo Salva con nome, digitare il nome di un filtro, ad esempio **Filtrolinea**.

5 Fare clic su Salva con nome.

6 Fare clic su Applica.

Il filtro verrà applicato per far sì che, in questo caso, nel disegno sia possibile selezionare solo le linee. Se si selezionano oggetti mediante una selezione, il filtro verrà automaticamente applicato a tutti gli oggetti contenuti nell'area di selezione.

Come utilizzare un filtro con nome

1 Al messaggio di richiesta Selezionare oggetto, digitare '**filter**. L'apostrofo rende il comando trasparente.

2 Nella finestra di dialogo Filtri di selezione, nell'area Filtro di selezione, selezionare il filtro da utilizzare. Fare clic su Applica.

3 Utilizzare una finestra Interseca per specificare gli oggetti fa selezionare.

Vengono selezionati solo gli oggetti interessati dalla finestra Interseca che corrispondono ai criteri del filtro.

Come creare un gruppo di selezione di oggetti simili

1 Digitare **selectsimilar**.

2 Quindi digitare **imp** (impostazioni).

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni selezione oggetti simili, selezionare le proprietà che devono corrispondere affinché gli oggetti possano essere definiti simili.

Se non si specifica alcuna proprietà, vengono selezionati gli oggetti dello stesso tipo.

4 Fare clic su OK.

5 Selezionare alcuni oggetti per impostare i criteri di selezione.

6 Premere INVIO per selezionare oggetti simili.

Riferimento rapido

FILTRA

Crea un elenco di requisiti che un oggetto deve soddisfare per essere incluso in un gruppo di selezione.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SELERAPID

Crea un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio.

SELEZ

Posiziona gli oggetti selezionati nel gruppo di selezione precedente.

SELECTSIMILAR

Aggiunge oggetti simili al gruppo di selezione in base agli oggetti selezionati.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

SELECTSIMILARMODE

Controlla le proprietà che devono corrispondere affinché un oggetto dello stesso tipo venga selezionato mediante SELECTSIMILAR.

Personalizzazione della selezione degli oggetti

È possibile controllare diversi aspetti della selezione degli oggetti, ad esempio se digitare prima un comando o selezionare oggetti, le dimensioni del cursore del riquadro di selezione e le modalità di visualizzazione degli oggetti selezionati.

Per i comandi che utilizzano la richiesta Selezionare oggetti, è possibile

- Digitare un comando, quindi selezionare gli oggetti
- Selezionare prima gli oggetti, quindi digitare un comando

Inoltre è possibile scegliere

- Se gli oggetti da selezionare vengono visualizzati in anteprima durante la selezione
- Se gli oggetti selezionati sono evidenziati
- Come definire le aree di selezione e come creare i gruppi di selezione.

Selezione del comando per primo

Quando di utilizza un comando di modifica, viene visualizzato un messaggio di richiesta Selezionare oggetti e il mirino viene sostituito da un riquadro di selezione. È possibile rispondere al messaggio di richiesta Selezionare oggetti in vari modi:

- Selezionando gli oggetti uno alla volta.
- Fare clic in un'area vuota. Trascinare il cursore per definire un'area di selezione rettangolare.
- Digitando un'opzione di selezione. Digitare **?** per visualizzare tutte le opzioni di selezione.
- Utilizzando una combinazione dei diversi metodi di selezione. Ad esempio, per selezionare la maggior parte degli oggetti contenuti nell'area di disegno, selezionare tutti gli oggetti, quindi rimuovere quelli che non si desidera selezionare.
- Digitare '**filter** per utilizzare un filtro di selezione con nome. L'apostrofo determina l'esecuzione trasparente del comando.

Selezione degli oggetti per primi

Per selezionare gli oggetti prima di avviare il comando da eseguire, è possibile utilizzare uno dei due metodi disponibili:

- Utilizzare il comando *SELEZ*, quindi digitare **?** per visualizzare tutte le opzioni di selezione. Tutti gli oggetti selezionati vengono collocati nel gruppo di selezione Precedente. Per utilizzare il gruppo di selezione

Precedente, digitare **p** alla richiesta Selezionare oggetti di qualsiasi comando successivo.

- Quando è attivata la selezione nome/verbo, selezionare gli oggetti alla riga di comando prima di digitare un comando quale SPOSTA, COPIA o CANCELLA. Con questo metodo è possibile selezionare gli oggetti singolarmente o utilizzare la selezione automatica.
- Digitare **selerapid** per filtrare la selezione. Quindi digitare **p** al messaggio di richiesta Selezionare oggetti di eventuali comandi successivi.

Evidenziazione degli oggetti da selezionare

Gli oggetti attraversati dal cursore del riquadro di selezione vengono evidenziati e possono essere visualizzati in anteprima prima di essere selezionati facendo clic su di essi. Quando si specifica un'area per selezionare più oggetti, lo sfondo dell'area diventa trasparente.

Gli effetti dell'anteprima della selezione sono attivati per default. È possibile disattivarli con la variabile di sistema SELECTIONPREVIEW. Quando la variabile di sistema PICKBOX è impostata su 0, l'anteprima della selezione degli oggetti non è disponibile.

Controllo dell'aspetto degli oggetti selezionati

Per default, gli oggetti selezionati vengono visualizzati con linee tratteggiate. Per migliorare le prestazioni del programma, impostare la variabile di sistema HIGHLIGHT su 0. La disattivazione dell'evidenziazione della selezione *non* influisce sui grip degli oggetti selezionati.

Impostazione dei metodi di selezione per default

I metodi di selezione di default sono:

- Utilizzare l'anteprima della selezione e gli effetti dell'area di selezione per visualizzare in anteprima la selezione.
- Selezionare gli oggetti prima di digitare un comando (selezione nome/verbo) o dopo averlo digitato (PICKFIRST).
- Premere MAIUSC per aggiungere oggetti al gruppo di selezione (PICKADD).
- Fare clic e trascinare per creare una finestra di selezione. In caso contrario, è necessario fare clic due volte per definire gli angoli della finestra di selezione (PICKDRAG).

- Avviare automaticamente la selezione mediante finestra o intersezione facendo clic in uno spazio vuoto. In caso contrario, è necessario digitare **i** o **f** per specificare il tipo di selezione Interseca o Finestra (PICKAUTO).
- Modificare le dimensioni del riquadro di selezione (PICKBOX).
- Selezionare tutti gli oggetti di un gruppo quando si seleziona un oggetto di tale gruppo.
- Includere il contorno nel gruppo di selezione quando si seleziona un tratteggio.

Come cambiare le dimensioni del riquadro di selezione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, nella scheda Selezione, all'interno dell'area Dimensioni riquadro di selezione, spostare il dispositivo di scorrimento fino a rendere il riquadro delle dimensioni desiderate.
3. Fare clic su OK.

Come cambiare le impostazioni di selezione degli oggetti

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, apportare le modifiche alle aree Anteprima selezione e Modalità di selezione e alle dimensioni del riquadro di selezione.
3. Fare clic su OK.

Come attivare o disattivare l'anteprima della selezione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, selezionare o deselezionare le opzioni nel modo seguente:
   - Selezionare l'opzione Quando un comando è attivo per visualizzare il segno di spunta.

- Selezionare l'opzione Quando nessun comando è attivo per visualizzare il segno di spunta.
- Selezionare entrambe le opzioni per attivare l'anteprima della selezione ogni volta che è disponibile.
- Deselezionare entrambe le opzioni per disattivare completamente l'anteprima della selezione.

Come modificare l'aspetto dell'anteprima della selezione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, fare clic su Impostazioni effetto visivo.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni effetto visivo, scegliere una delle seguenti opzioni:
   - **Tratto** Consente di visualizzare linee tratteggiate.
   - **Ispessisci** Consente di visualizzare le linee spesse.
   - **Entrambi**. Consente di visualizzare linee tratteggiate e spesse.
4. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come escludere oggetti dall'anteprima della selezione

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, fare clic su Impostazioni effetto visivo.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni effetto visivo, fare clic su Opzioni avanzate.
4. Nella finestra di dialogo Opzioni di anteprima avanzate, selezionare una delle opzioni che seguono per escludere oggetti dall'anteprima della selezione:
   - Escludi oggetti su layer bloccati
   - Xrif

- Tabelle
- Gruppi
- Testo multilinea
- Tratteggi

5 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Come modificare l'aspetto dell'area di selezione

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .

2 Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, fare clic su Impostazioni effetto visivo.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni effetto visivo, modificare una delle seguenti impostazioni:

- **Indica area di selezione**. Selezionare questa opzione per visualizzare gli effetti per le aree di selezione.
- **Colore selezione finestra**. Scegliere un colore oppure fare clic su Seleziona colore per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore. (Variabile di sistema WINDOWAREACOLOR)
- **Colore selezione intersecante**. Scegliere un colore oppure fare clic su Seleziona colore per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore. (Variabile di sistema CROSSINGAREACOLOR)
- **Opacità area di selezione**. Utilizzare il dispositivo di scorrimento per impostare la trasparenza relativa alle aree di selezione. La trasparenza dell'area è inversamente proporzionale al valore dell'impostazione. Un valore pari a 100 rende l'area opaca. (Variabile di sistema SELECTIONAREAOPACITY)

4 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Riferimento rapido

FILTRA

Crea un elenco di requisiti che un oggetto deve soddisfare per essere incluso in un gruppo di selezione.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SELERAPID

Crea un gruppo di selezione in base a criteri di filtraggio.

CROSSINGAREACOLOR

Controlla il colore dell'area di selezione durante la selezione intersecante.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

HIGHLIGHT

Controlla l'evidenziazione degli oggetti e non agisce sugli oggetti selezionati con i grip.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKAUTO

Controlla la possibilità di utilizzare automaticamente una finestra per la selezione degli oggetti.

PICKBOX

Imposta l'altezza in pixel del quadratino di selezione degli oggetti.

PICKDRAG

Controlla il metodo di disegno di una finestra di selezione.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PREVIEWEFFECT

Specifica l'effetto visivo per l'anteprima di selezione degli oggetti.

PREVIEWFILTER

Esclude i tipi di oggetto specificati dall'anteprima di selezione.

SELECTIONAREA

Controlla la visualizzazione degli effetti per le aree di selezione.

SELECTIONAREAOPACITY

Controlla la trasparenza dell'area di selezione durante la selezione finestra e intersecante.

SELECTIONPREVIEW

Controlla la visualizzazione dell'anteprima di selezione.

WINDOWAREACOLOR

Controlla il colore dell'area di selezione trasparente durante la selezione finestra.

Raggruppamento di oggetti

Un gruppo è una serie di oggetti che è possibile selezionare e modificare insieme o separatamente. I gruppi rappresentano un sistema semplice per combinare gli elementi di disegno da manipolare come unità.

Vedere anche:

- Utilizzo dei blocchi a pagina 767

Introduzione ai gruppi

Un gruppo è una serie di oggetti che è possibile selezionare e modificare insieme o separatamente. I gruppi rappresentano un sistema semplice per combinare gli elementi di disegno da manipolare come unità. È possibile crearli rapidamente e con un nome di default.

È possibile cambiare i componenti dei gruppi aggiungendo e rimuovendo gli oggetti.

Analogamente ai blocchi, i gruppi consentono di riunire gli oggetti in un insieme a cui viene assegnato un nome. Ad esempio, i gruppi vengono salvati per ogni sessione. A differenza dei blocchi, tuttavia, è possibile modificare i singoli oggetti inclusi nei gruppi senza esplodere il gruppo. I gruppi, inoltre, non possono essere condivisi con altri disegni.

Riferimento rapido

GRUPPO

Crea e gestisce insiemi di oggetti salvati denominati gruppi.

SELGRUPPO

Apre la finestra di dialogo esistente Gestione gruppi.

SEPARARAP

Rimuove una definizione di gruppo dal disegno.

GROUPDISPLAYMODE

Controlla la visualizzazione e i grip su gruppi, quando è attiva la selezione gruppo.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

Creazione di gruppi

Oltre a scegliere gli oggetti che faranno parte di un gruppo, è possibile anche assegnare al gruppo un nome e una descrizione.

Quando si crea un gruppo, è possibile assegnare ad esso un nome e una descrizione. Se si copia un gruppo, la copia, a cui viene assegnato il nome di default Ax, viene considerata senza nome.

Gli oggetti inclusi nel disegno possono appartenere a più gruppi e i gruppi possono essere nidificati in altri gruppi. È possibile separare un gruppo nidificato per ripristinare la configurazione originale del gruppo.

Quando la selezione di gruppo è attivata (la variabile di sistema PICKSTYLE è impostata su 1 o 3), se si seleziona un membro di un gruppo esistente per includerlo in un nuovo gruppo, tutti i membri del gruppo precedente vengono selezionati. Per attivare la selezione singola di oggetti raggruppati disattivare la selezione di gruppo (la variabile di sistema PICKSTYLE è impostata su 0 o 2).

I gruppi senza nome non vengono elencati nella Group Manager a meno che non venga selezionata l'opzione Includi anonimi.

I gruppi con nome non vengono mantenuti quando un disegno viene utilizzato come riferimento esterno o inserito come blocco. È possibile, tuttavia, unire e quindi esplodere il riferimento esterno oppure esplodere il blocco per rendere disponibile il gruppo come gruppo anonimo.

NOTA Evitare di creare gruppi estesi contenenti centinaia o migliaia di oggetti. Un gruppo di grandi dimensioni riduce notevolmente le prestazioni del programma.

Come creare un gruppo anonimo

1. Selezionare gli oggetti da associare in un gruppo.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Gruppo.

   Gli oggetti selezionati vengono raggruppati in un gruppo anonimo a cui viene assegnato un nome di default, ad esempio *A1.

   I gruppi anonimi vengono visualizzati nella finestra di dialogo Gestione gruppi soltanto se è stata selezionata l'opzione Includi gruppi anonimi.

Come creare un gruppo con nome

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Gruppo.
2. Alla riga di comando, digitare **n** e digitare un nome per il gruppo.
3. Selezionare gli oggetti da raggruppare e premere INVIO.

   Il gruppo con nome viene creato per gli oggetti selezionati.

Riferimento rapido

GRUPPO

Crea e gestisce insiemi di oggetti salvati denominati gruppi.

SELGRUPPO

Apre la finestra di dialogo esistente Gestione gruppi.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

Selezione di oggetti nei gruppi

Un gruppo può essere selezionato in diversi modi, ad esempio è possibile selezionarlo in base al nome o selezionando uno dei membri.

Per default, i gruppi sono selezionabili, il che significa che selezionando un elemento del gruppo vengono selezionati automaticamente tutti gli oggetti del gruppo. È possibile modificare il gruppo come singola unità. Se si seleziona un oggetto appartenente a più gruppi, vengono selezionati tutti i gruppi a cui l'oggetto appartiene. Disattivare la selezione del gruppo per selezionare gli oggetti raggruppati singolarmente.

SUGGERIMENTO Attivare o disattivare la selezione di gruppo premendo CTRL + H o MAIUSC + CTRL + A.

Tutti gli elementi di un gruppo selezionabile vengono selezionati anche quando si utilizza la selezione ciclica degli oggetti, ad esempio per selezionare un oggetto situato al di sotto di un altro oggetto. Per selezionare i gruppi da modificare con i grip, selezionare il gruppo alla riga di comando con il dispositivo di puntamento.

Selezione di un gruppo

Il metodo più semplice per selezionare un gruppo, quando la selezione di gruppo è attivata, consiste nel fare clic su un oggetto raggruppato. Tuttavia, se è necessario accedere a un gruppo nidificato o trovare e selezionare un gruppo specifico, utilizzare la finestra di dialogo Gestione gruppi. È inoltre possibile selezionare i gruppi in base al nome digitando **gruppo** e specificando il nome del gruppo alla richiesta di selezione degli oggetti.

Come specificare se tutti gli oggetti raggruppati possono essere selezionati singolarmente

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Selezione gruppo On/Off

- Alla riga di comando, digitare **pickstyle**. Digitare 1 per attivare la selezione di gruppo. Gli oggetti contenuti nei gruppi possono essere selezionati solo come gruppo e non singolarmente.
- Alla riga di comando, digitare **pickstyle**. Digitare 0 per disattivare la selezione di gruppo. Gli oggetti contenuti nei gruppi possono essere selezionati solo singolarmente e non come gruppo.

- È possibile attivare e disattivare la selezione di gruppo in qualsiasi momento premendo CTRL+H o CTRL+MAIUSC+A.

Come definire la selezionabilità per un gruppo specifico

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Gruppi con nome.
2. Nella finestra di dialogo Gestione gruppi, selezionare un gruppo.
3. In Selezionabili, fare clic sulla lampadina per trasformarla da grigia a gialla.

SUGGERIMENTO Alla riga di comando, digitare SELGRUPPO per aprire la finestra di dialogo Gestione gruppi esistente.

Come identificare i gruppi a cui appartiene un oggetto

1. Nell'area di disegno, selezionare un oggetto.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Gruppi con nome.
3. Con il cursore posizionato sul nome di un gruppo, fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Deseleziona tutto.
4. Con il cursore posizionato sul nome di un gruppo, fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Mostra gruppi per gli oggetti selezionati.

   Gli oggetti vengono evidenziati nella colonna Gruppo.

Riferimento rapido

GRUPPO

Crea e gestisce insiemi di oggetti salvati denominati gruppi.

SELGRUPPO

Apre la finestra di dialogo esistente Gestione gruppi.

GROUPDISPLAYMODE

Controlla la visualizzazione e i grip su gruppi, quando è attiva la selezione gruppo.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

Modifica di gruppi

È possibile modificare i gruppi in diversi modi: cambiando l'appartenenza, modificando le proprietà, il nome e la descrizione e rimuovendoli dal disegno.

Modifica di oggetti come gruppo

Quando la selezione di gruppo è attivata, è possibile spostare, copiare, ruotare e modificare i gruppi come si agisce su oggetti singoli. Per modificare gli oggetti inclusi in un gruppo, disattivare la selezione oppure utilizzare i grip per modificare i singoli oggetti. Per ulteriori informazioni, vedere Selezione di oggetti nei gruppi a pagina 632.

Modifica dei componenti, del nome o della descrizione dei gruppi

In qualsiasi momento è possibile specificare gli oggetti da aggiungere a un gruppo o da rimuovere. È inoltre possibile rinominare un gruppo o modificarne la descrizione. Se eliminando un oggetto o rimuovendolo da un gruppo quest'ultimo rimane vuoto, la definizione del gruppo non viene eliminata, ma resta vuota.

NOTA L'esplosione di un oggetto, ad esempio un blocco o un tratteggio che appartiene a un gruppo, non comporta automaticamente l'aggiunta dei componenti risultanti a un gruppo.

Rimozione di gruppi

È possibile eliminare una definizione di gruppo per separare gli oggetti contenuti.

Come risultato, gli oggetti vengono separati, ma non modificati in altro modo.

Come eliminare un gruppo

1. Nell'area di disegno, selezionare un gruppo.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Separa.
   Gli oggetti vengono separati.

Come aggiungere o rimuovere oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Modifica gruppo.
2. Nell'area di disegno, selezionare un gruppo'
3. Al messaggio di richiesta scegliere una delle procedure seguenti:
   - immettere **a** per aggiungere oggetti
   - immettere **r** per rimuovere oggetti
4. Selezionare gli oggetti da aggiungere al gruppo o da rimuovere.
5. Premere INVIO.
   Gli oggetti vengono aggiunti al gruppo selezionato o rimossi da esso.

Come rinominare un gruppo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Gruppi ➤ Modifica gruppo.
2. Nell'area di disegno, selezionare un gruppo'
3. Alla riga di comando, digitare **rinomina**.
4. Digitare il nuovo nome.
5. Premere INVIO.
   Il gruppo viene rinominato.

Riferimento rapido

MODIFGRUPPO

Consente di aggiungere e rimuovere oggetti dal gruppo selezionato o rinomina il gruppo selezionato.

SEPARARAP

Rimuove una definizione di gruppo dal disegno.

SELGRUPPO

Apre la finestra di dialogo esistente Gestione gruppi.

SEPARA

Dissocia gli oggetti da un gruppo.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

Correzione degli errori

È possibile ripercorrere le ultime azioni eseguite utilizzando uno dei diversi metodi qui illustrati.

Annullamento di una singola azione

Il metodo più semplice per annullare l'ultima azione eseguita consiste nell'utilizzare i comandi ANNULLA o A per annullare una singola operazione. In molti comandi è disponibile un'opzione A (di annullamento) in modo che sia possibile correggere l'eventuale errore senza uscire dal comando. Ad esempio, durante la creazione di linee e di polilinee, digitare **A** per annullare l'ultimo segmento.

NOTA Per default, il comando ANNULLA è impostato in modo da consentire la combinazione di comandi consecutivi di pan e zoom in un'unica operazione quando si annullano o si ripetono le azioni eseguite. Tuttavia i comandi di pan e zoom che vengono avviati dal menu non vengono combinati e rimangono sempre azioni separate.

Annullamento di più azioni contemporaneamente

Utilizzare l'opzione Segno del comando ANNULLA per contrassegnare un'azione mentre si lavora. In seguito, sarà possibile utilizzare l'opzione Indietro del comando ANNULLA per annullare tutte le azioni effettuate dopo quella contrassegnata. Utilizzare le opzioni Inizia e Fine di ANNULLA per definire un insieme di azioni da trattare come gruppo.

È inoltre possibile annullare diverse azioni contemporaneamente con l'elenco Annulla della barra degli strumenti Standard.

Ripristino dell'effetto di Annulla

È possibile annullare l'effetto di un singolo comando A o ANNULLA utilizzando il comando RIPETI subito dopo A o ANNULLA.

È inoltre possibile ripetere diverse azioni contemporaneamente con l'elenco Ripeti della barra degli strumenti Standard.

Cancellazione di oggetti

È possibile cancellare gli oggetti disegnati. Se si cancella erroneamente un oggetto, sarà possibile ripristinarlo utilizzando il comando ANNULLA oppure OOPS.

Per ulteriori informazioni, vedere Cancellazione di oggetti a pagina 638.

Annullamento di un comando

Premere ESC per annullare un comando senza completarlo.

Come annullare l'ultima operazione

- Fare clic sul menu Modifica ➤ Annulla.

Come annullare un numero specifico di operazioni

1. Sulla barra degli strumenti Standard, fare clic sullo strumento Annulla.

   Verrà visualizzato un elenco di azioni che è possibile annullare, a partire da quella più recente.
2. Trascinare per selezionare le azioni da annullare.
3. Fare clic per annullare le azioni selezionate.

Come ripetere un'operazione

- Fare clic sul menu Modifica ➤ Ripeti.

Soltanto l'azione immediatamente precedente al comando ANNULLA potrà essere ripetuta con il comando RIPETI. Non è possibile utilizzare RIPETI per ripetere un altro comando.

Come ripetere un numero specifico di azioni

1. Sulla barra degli strumenti Standard, fare clic sullo strumento Ripeti.

   Verrà visualizzato un elenco di azioni annullate che è possibile ripetere, a partire da quella più recente.
2. Trascinare per selezionare le azioni da ripetere.
3. Fare clic per ripetere le azioni selezionate.

Riferimento rapido

CANCELLA

Rimuove gli oggetti da un disegno.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OOPS

Ripristina gli oggetti eliminati.

RIPETI

Inverte gli effetti del precedente comando ANNULLA o A.

MRIPETI

Inverte gli effetti dei precedenti comandi ANNULLA o A.

A

Annulla l'ultima operazione eseguita.

ANNULLA

Annulla l'effetto dei comandi

UNDOCTL

Indica lo stato delle opzioni Auto, Controllo e Gruppo del comando ANNULLA.

UNDOMARKS

Memorizza il numero di contrassegni inseriti nel flusso di controllo del comando ANNULLA dall'opzione Segno.

Cancellazione di oggetti

Sono disponibili molti metodi per eliminare oggetti dal disegno e liberare il campo di visualizzazione.

Rimozione di definizioni, stili e oggetti inutilizzati

È possibile rimuovere oggetti *inutilizzati con nome e oggetti* senza nome con ELIMINA. Gli oggetti senza nome eliminabili includono definizioni di blocchi, stili di quota, layer, tipi di linea e stili di testo. È inoltre possibile rimuovere

oggetti di geometria di lunghezza zero e oggetti di testo vuoti utilizzando ELIMINA.

Elimina oggetti duplicati

È possibile rimuovere le linee, gli archi, le polilinee e i segmenti duplicati e sovrapposti di questi tipi di oggetto con ELIMINADUPLICATI. Impostare un valore di tolleranza e specificare se le proprietà degli oggetti quali layer, colore o stile di stampa vengono rispettate o ignorate durante il confronto di oggetti duplicati sospetti. Il comando ELIMINADUPLICATI fornisce inoltre un metodo per razionalizzare gli oggetti.

Riorganizzazione della visualizzazione

È possibile rimuovere i pixel residui di alcune operazioni di modifica dall'area di visualizzazione con i comandi RIGEN o RIGENT.

Vedere anche:

- Correzione degli errori a pagina 636

Come cancellare un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cancella.
2. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, utilizzare un metodo di selezione per selezionare gli oggetti da cancellare oppure digitare un'opzione:
   - Digitare **A** (Ultimo) per cancellare l'ultimo oggetto disegnato.
   - Digitare **P** (Precedente) per cancellare l'ultima selezione impostata.
   - Digitare **Tutti** per cancellare tutti gli oggetti dal disegno.
   - Digitare **?** per visualizzare un elenco di tutti i metodi di selezione.
3. Premere INVIO per terminare il comando.

Come eliminare gli oggetti duplicati

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Elimina oggetti duplicati
2. Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta Seleziona oggetti, utilizzare un metodo di selezione per selezionare gli oggetti.
3. Premere INVIO.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Elimina oggetti duplicati.
4. Opzionale:
   - Specificare un valore di tolleranza.
   - Selezionare le proprietà da ignorare durante il confronto di oggetti.
   - Impostare altre opzioni per ottimizzare i segmenti di polilinea, combinare oggetti o mantenere l'associatività.
5. Fare clic su OK.

Gli oggetti duplicati vengono eliminati.

Come ripristinare l'ultimo oggetto cancellato

- Alla riga di comando, digitare **oops**.

Vengono ripristinati gli ultimi oggetti eliminati con il comando CANCELLA, BLOCCO o MBLOCCO.

Come tagliare gli oggetti negli Appunti

1. Selezionare gli oggetti che si desidera tagliare.
2. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ Taglia. È possibile premere anche CTRL+X.

   È adesso possibile incollare gli oggetti in altre applicazioni Windows.

Come eliminare un tipo di linea inutilizzato

1. Fare clic sulla scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Elimina.

   La finestra di dialogo Elimina visualizza una vista struttura dei tipi di oggetti con elementi che possono essere eliminati.

2. Per eliminare tipi di linea senza riferimento, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Per eliminare tutti i tipi di linea senza riferimento, selezionare Tipi di linea.
   - Per eliminare determinati tipi di linea, fare doppio clic su Tipi di linea per espandere la vista struttura. Quindi selezionare i tipi di linea da eliminare.

   Se l'oggetto che si desidera eliminare non è visualizzato, selezionare Visualizza gli oggetti non eliminabili.

3. Viene richiesto di confermare l'eliminazione di ciascun elemento dell'elenco. Se non si desidera confermare ciascuna eliminazione, deselezionare l'opzione Conferma ogni oggetto da eliminare.

4. Fare clic su Elimina.

   Per confermare l'eliminazione di ciascun oggetto, scegliere Sì, No oppure Sì tutti se sono stati selezionati più oggetti.

5. Fare clic su Chiudi.

Come rimuovere oggetti di geometria di lunghezza zero e oggetti di testo vuoti

1. Fare clic sulla scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Elimina.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Elimina.

2. Selezionare oggetti di geometria di lunghezza zero e oggetti di testo vuoti.

3. Fare clic su Elimina.

4. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

TAGLIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti e li rimuove dal disegno.

CANCELLA

Rimuove gli oggetti da un disegno.

OOPS

Ripristina gli oggetti eliminati.

ELIMINADUPLICATI

Rimuove le linee, gli archi e le polilinee duplicati o sovrapposti. Inoltre, combina parzialmente quelli sovrapposti o contigui.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

RIDIS

Rigenera la visualizzazione nella finestra corrente.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

ANNULLA

Annulla l'effetto dei comandi

Tagliare, copiare e incollare con gli Appunti

Per utilizzare in un'altra applicazione oggetti contenuti in un file di disegno, tagliare o copiare tali oggetti negli Appunti di Windows, quindi incollarli dagli Appunti nell'applicazione desiderata.

Taglio di oggetti

Quando si tagliano oggetti selezionati, questi vengono cancellati dal disegno e memorizzati negli Appunti. È adesso possibile incollare gli oggetti in altri programmi.

Copia di oggetti

È possibile utilizzare gli Appunti per copiare un disegno, tutto o in parte, in un documento creato con un'altra applicazione. Gli oggetti vengono copiati in formato vettoriale, mantenendo l'alta risoluzione anche in altre applicazioni. È possibile incollare in altri programmi le informazioni memorizzate negli Appunti.

NOTA Se l'oggetto copiato viene incorporato, l'aggiornamento del disegno originale non aggiorna la copia incorporata nell'altro programma.

Come incollare oggetti

Per memorizzare le informazioni, le applicazioni utilizzano formati interni diversi. Quando si copiano oggetti negli Appunti, le informazioni vengono memorizzate in tutti i formati disponibili. Quando si incolla il contenuto degli Appunti nel disegno, viene utilizzato il formato che conserva la maggior parte delle informazioni.

Tuttavia, è possibile ignorare questa impostazione e convertire in formato AutoCAD LT le informazioni incollate. Poiché è il più facile da modificare, il formato AutoCAD LT è quello preferito per la copia di oggetti a e da AutoCAD LT. Tale formato mantiene tutte le principali informazioni sugli oggetti, compresi i riferimenti di blocco e gli aspetti 3D.

Il formato Windows metafile (immagine) contiene informazioni sui vettori di schermo e può essere scalato e stampato senza perdere la risoluzione. Utilizzare questo formato per incollare oggetti nelle applicazioni Windows che supportano i file WMF. I metafile incollati in AutoCAD LT hanno una risoluzione superiore rispetto alle immagini bitmap (file BMP), ma non sono così facili da modificare come gli oggetti AutoCAD LT. Le immagini bitmap sono immagini raster composte da una serie di pixel e vengono comunemente utilizzate dalle applicazioni grafiche.

Quando l'oggetto viene copiato negli Appunti, il colore non subisce alcuna modifica. Ad esempio, se si incollano oggetti bianchi su uno sfondo dello stesso colore, non risulteranno visibili. Utilizzare le variabili di sistema WMFBKGND e WMFFOREGND per controllare la trasparenza dello sfondo o del primo piano rispetto agli oggetti metafile incollati in altre applicazioni.

È possibile utilizzare INCOLLASPEC per inserire in un disegno un oggetto collegato o incorporato contenuto negli Appunti. Se si convertono in formato AutoCAD LT le informazioni incollate, l'oggetto verrà inserito come un riferimento di blocco. Per modificare le informazioni incollate, utilizzare il comando ESPLODI per esplodere il riferimento di blocco negli oggetti che lo compongono. Quando si converte in formato AutoCAD LT un metafile di

Windows memorizzato negli Appunti, è possibile che venga persa parte della precisione della messa in scala. Per evitare tale inconveniente, salvare gli oggetti del disegno originale come blocco (MBLOCCO), quindi inserirli in AutoCAD LT tramite INSER.

Come tagliare gli oggetti negli Appunti

1. Selezionare gli oggetti che si desidera tagliare.
2. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ Taglia.

   È possibile premere anche CTRL+X.

   Gli oggetti possono essere incollati anche nelle altre applicazioni Windows.

Come copiare gli oggetti negli Appunti

1. Selezionare gli oggetti da copiare.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ Copia ritaglio.

È anche possibile premere CTRL+C.

Come incollare oggetti dagli Appunti

- Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Incolla.
  È anche possibile premere CTRL+V.

  Gli oggetti contenuti negli Appunti vengono incollati nel disegno.

Come convertire in formato file di disegno le informazioni incollate

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ Incolla speciale.
2. Nella finestra di dialogo Incolla speciale, selezionare Incolla.
3. Dall'elenco dei formati, selezionare Figura.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

COPIAPUNTOB

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti insieme al punto base specificato.

COPIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti.

TAGLIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti e li rimuove dal disegno.

INCOLLABLOC

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente sotto forma di blocco.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

INCOLLAORIG

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente utilizzando le coordinate originali.

INCOLLASPEC

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente, controllando il formato dei dati.

WMFIN

Importa un metafile di Windows.

WMFOPTS

Imposta le opzioni per WMFIN.

WMFOUT

Salva gli oggetti in un metafile di Windows.

CLIPBOARD

Indica lo stato degli Appunti.

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

WMFBKGND

Controlla la visualizzazione dello sfondo quando vengono inseriti oggetti in formato WMF (Windows metafile format).

WMFFOREGND

Controlla l'assegnazione del colore di primo piano quando vengono inseriti oggetti in formato WMF (Windows metafile format).

Modifica degli oggetti

È possibile modificare la dimensione, la forma e la posizione degli oggetti.

Vedere anche:

- Uso di oggetti personalizzati e sostitutivi a pagina 1494
- Modifica di quote esistenti a pagina 1170

Scelta di un metodo di modifica degli oggetti

Per accedere alle opzioni di modifica degli oggetti, utilizzare i seguenti metodi:

Metodi	Descrizioni
Riga di comando	Digitare prima un comando, quindi selezionare gli oggetti da modificare. In alternativa, selezionare gli oggetti e quindi digitare un comando
Menu di scelta rapida	Selezionare un oggetto, quindi farvi clic sopra con il pulsante destro del mouse per visualizzare un menu di scelta rapida contenente le relative opzioni di modifica.
Doppio clic	Fare doppio clic su un oggetto per visualizzare la tavolozza Proprietà oppure, in alcuni casi, una finestra di dialogo o un editor specifico per il tipo di oggetto selezionato. È possibile specificare l'azione associata al doppio clic per ciascun tipo di oggetto personalizzando un file CUIx e caricandolo nel programma.

Metodi	Descrizioni
Grip	Utilizzare i grip per modificare la forma, spostare, ruotare e manipolare gli oggetti: ■ **Modalità grip.** Selezionare un grip dell'oggetto per lavorare con la modalità grip di default: *stira* o premere INVIO o la BARRA SPAZIATRICE per scorrere le modalità grip aggiuntive: *sposta*, *ruota*,*scala* e *specchio*. ■ **Grip multifunzione** Per molti oggetti, è inoltre possibile *passare con il mouse* su un grip per accedere a un menu con le opzioni di modifica specifiche dell'oggetto e talvolta specifiche del grip.

Vedere anche:

- Modifica del testo a pagina 1053
- Selezionare oggetti a pagina 609
- Modifica di quote esistenti a pagina 1170
- Visualizzazione e modifica delle proprietà degli oggetti a pagina 369
- Uso di oggetti personalizzati e sostitutivi a pagina 1494
- "Azioni doppio clic" nel *Manuale di personalizzazione*

Riferimento rapido

IUPERS

Gestisce gli elementi dell'interfaccia utente personalizzati nel prodotto.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SELEZ

Posiziona gli oggetti selezionati nel gruppo di selezione precedente.

DBLCLKEDIT

Controlla il funzionamento della modifica mediante doppio clic nell'area di disegno.

TRASCINA

Determina la modalità di visualizzazione degli oggetti trascinati.

GRIPMULTIFUNCTIONAL

Specifica i metodi di accesso per le opzioni di grip multifunzione.

PICKADD

Controlla se le selezioni successive sostituiscono il gruppo di selezione corrente o vengono aggiunte ad esso.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip

I grip vengono visualizzati nei punti strategici degli oggetti selezionati.

Utilizzo dei grip dell'oggetto

È possibile modificare la forma, spostare o modificare gli oggetti in altri modi utilizzando tipi di grip e modalità grip diversi.

Panoramica

È possibile utilizzare i grip in diversi modi:

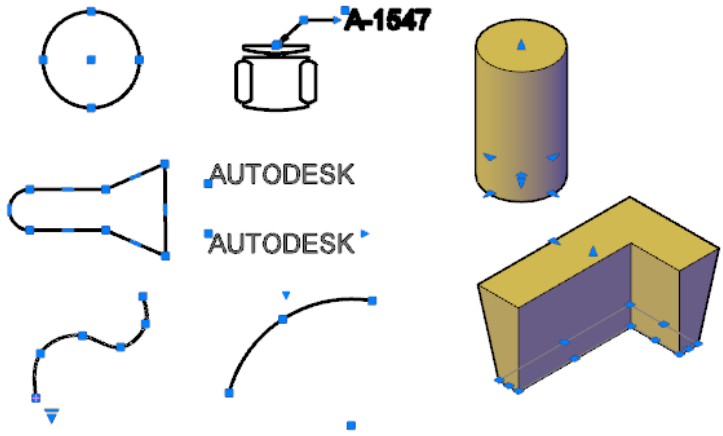
- **Utilizzare le modalità grip.** Selezionare un grip dell'oggetto per lavorare con la modalità grip di default: *stira* o premere INVIO o la BARRA SPAZIATRICE per scorrere le modalità di grip aggiuntive: *sposta*, *ruota*, *scala* e *specchio*. È inoltre possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su un grip selezionato per visualizzare tutte le opzioni disponibili in un menu di scelta rapida.

- **Utilizzare i grip multifunzione**. Per molti oggetti, è inoltre possibile passare con il mouse su un grip per accedere a un menu con le opzioni di modifica specifiche dell'oggetto e talvolta specifiche del grip. Premere CTRL per scorrere le opzioni del menu dei grip.

Oggetti con grip multifunzione

I seguenti oggetti dispongono di grip multifunzione che offrono opzioni specifiche dell'oggetto e, in alcuni casi, specifiche del grip:

- **oggetti 2D:** linee, polilinee, archi, archi ellittici e spline.
- **oggetti annotazione:** oggetti quota e le multidirettrici.



Note importanti

- Per gli oggetti che si trovano sui layer bloccati non vengono visualizzati i grip.
- Quando si selezionano più oggetti che condividono grip coincidenti, è possibile modificare questi oggetti utilizzando le modalità grip; tuttavia, non sono disponibili opzioni specifiche dell'oggetto o specifiche del grip.

Suggerimenti per lo stiramento con i grip

- Se si selezionano più grip su un oggetto per stirarlo, la forma dell'oggetto viene mantenuta intatta tra i grip selezionati. Per selezionare più grip, tenere premuto MAIUSC mentre si selezionano i grip appropriati.

- I grip posti sul testo, sui riferimenti di blocco, sui punti medi delle linee, al centro dei cerchi e sui punti consentono di spostare ma non di stirare gli oggetti.
- Se si trova in un piano diverso da quello del sistema UCS corrente, un oggetto 2D verrà stirato nel piano in cui è stato creato e non in quello del sistema UCS corrente.
- Se si seleziona un grip di quadranti per stirare un cerchio o un'ellisse e quindi si specifica una distanza per il nuovo raggio alla riga di comando, anziché spostare il grip, tale distanza viene misurata dal centro del cerchio, non del grip selezionato.

Limitazione della visualizzazione dei grip per migliorare le prestazioni

È possibile limitare il numero massimo di oggetti per i quali si desidera visualizzare i grip. Ad esempio, quando un disegno contiene oggetti di tratteggio o polilinee con numerosi grip, la selezione di questi oggetti può richiedere molto tempo. La variabile di sistema GRIPOBJLIMIT sopprime la visualizzazione dei grip quando il gruppo di selezione iniziale include un numero di oggetti superiore a quello specificato. Se si aggiungono oggetti al gruppo di selezione corrente, il limite non verrà applicato.

Vedere anche:

- Scelta di un metodo di modifica degli oggetti a pagina 646
- Modifica di polilinee a pagina 715
- Modifica di tratteggi e riempimenti a pagina 955
- Uso dell'Input dinamico a pagina 481
- Modifica della geometria di quota a pagina 1171
- Utilizzo dei blocchi dinamici nei disegni a pagina 774

Come attivare i grip

1. Alla riga di comando, digitare opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, scegliere Mostra grip.
3. Fare clic su OK.

Come modificare gli oggetti utilizzando i grip

1. Selezionare gli oggetti da modificare.
2. Effettuare una o più operazioni seguenti:
   - Selezionare e spostare i grip per stirare l'oggetto.

     NOTA Nel caso di alcuni grip di oggetto, ad esempio i grip riferimento blocco, la modalità *stira* avrà lo stesso effetto della modalità *sposta* sull'oggetto invece di stirarlo.

   - Premere INVIO o la BARRA SPAZIATRICE per passare alle modalità grip *sposta*, *ruota*, *scala* o *specchio*, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul grip selezionato per visualizzare un menu di scelta rapida con tutte le modalità grip disponibili e altre opzioni.
   - Passare con il mouse su un grip per visualizzare e accedere al menu grip multifunzione (se disponibile), quindi premere CTRL per scorrere le opzioni disponibili.
3. Spostare il dispositivo di puntamento e fare clic.

SUGGERIMENTO Per copiare l'oggetto, tenere premuto il tasto CTRL fino a quando non si fa clic per riposizionare il grip.

Come stirare più oggetti utilizzando i grip

1. Selezionare più oggetti da stirare.
2. Tenere premuto MAIUSC e fare clic su più grip per evidenziarli.
3. Rilasciare MAIUSC e fare clic su un grip per impostarlo come grip di base.
4. Spostare il dispositivo di puntamento e fare clic.

Riferimento rapido

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

DYNINFOTIPS

Controlla se vengono visualizzati i suggerimenti per l'utilizzo dei tasti MAIUSC e CTRL durante la modifica con i grip.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPCONTOUR

Controlla il colore del grip di un contorno.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPHOVER

Controlla il colore di riempimento di un grip non selezionato quando il cursore viene posizionato su di esso.

GRIPMULTIFUNCTIONAL

Specifica i metodi di accesso per le opzioni di grip multifunzione.

GRIPOBJLIMIT

Sopprime la visualizzazione dei grip quando il gruppo di selezione include un numero di oggetti superiore a quello specificato.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

GRIPSIZE

Imposta la dimensione in pixel del quadratino dei grip.

GRIPTIPS

Controlla la visualizzazione di suggerimenti sui grip quando il cursore viene spostato sui grip nei blocchi dinamici e negli oggetti personalizzati che supportano tali suggerimenti.

Copie multiple con i grip

È possibile eseguire più copie degli oggetti nel corso delle modifiche apportate tramite una qualsiasi delle modalità grip.

Ad esempio, utilizzando l'opzione Copia, è possibile ruotare l'oggetto selezionato, lasciandone una copia in tutte le posizioni specificate con il dispositivo di puntamento.

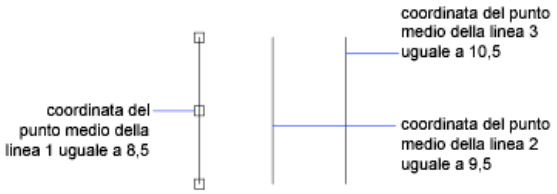
Per eseguire più copie, tenere premuto CTRL durante la selezione del primo punto. Ad esempio, nella modalità grip Stira, è possibile stirare un oggetto, quale una linea, quindi copiarlo in qualsiasi punto dell'area di disegno. La creazione di copie prosegue fino a quando non vengono disattivati i grip.

NOTA Quando si utilizzano i grip per fare più copie di un oggetto con proprietà che contiene più , viene copiata solo la rappresentazione in scala corrente.

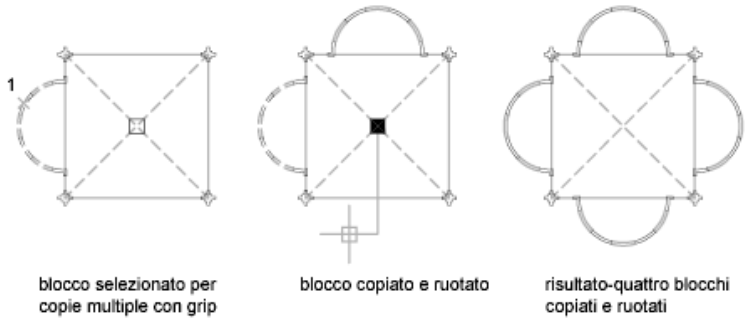
Definizione di uno snap a sfalsamento o di uno snap di rotazione

È possibile posizionare più copie ad intervalli di spazio regolari creando uno snap ad offset. Lo sfalsamento viene definito dalla distanza tra un oggetto e la prima copia. Nel layout di illuminazione che segue, la prima copia del simbolo del punto luce viene posizionata con uno sfalsamento di due unità. Tutte le copie successive vengono quindi posizionate con uno sfalsamento di due unità l'una dall'altra.

Se si tiene premuto CTRL mentre si selezionano più punti di copia con il dispositivo di puntamento, il cursore grafico esegue lo snap ad un punto di sfalsamento basandosi sugli ultimi due punti selezionati. Nell'illustrazione che segue, il punto medio della linea 1 si trova alle coordinate 8,5. In base a tale punto, la linea 2 è stata copiata utilizzando CTRL e la modalità grip Stira; il suo punto medio è a 9,5. La terza linea esegue lo snap ad uno sfalsamento basato sulle coordinate 10,5.


coordinata del punto medio della linea 3 uguale a 10,5
coordinata del punto medio della linea 1 uguale a 8,5
coordinata del punto medio della linea 2 uguale a 9,5

Allo stesso modo, con uno snap di rotazione è possibile posizionare più copie di un oggetto ad intervalli angolari che si irradiano da un grip di base. Lo snap di rotazione viene definito dal valore dell'angolo tra un oggetto e la sua prima copia quando si utilizza la modalità grip Ruota. Per utilizzare lo snap di rotazione, tenere premuto CTRL.


1
blocco selezionato per copie multiple con grip
blocco copiato e ruotato
risultato-quattro blocchi copiati e ruotati

Come creare copie in qualsiasi modalità grip

1. Selezionare gli oggetti da copiare.
2. Selezionare con un clic un grip di base su un oggetto.

   Il grip selezionato viene evidenziato e la modalità grip di default Stira viene attivata.
3. Premere INVIO per passare da una modalità grip all'altra, finché non viene visualizzata la modalità grip desiderata.

   In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare le modalità e le opzioni del menu di scelta rapida.
4. Immettere **c** (Copia) o tenere premuto CTRL mentre si esegue l'operazione di stiramento, spostamento, rotazione o messa in scala.

   La creazione di copie continua fino a quando non vengono disattivati i grip.
5. Digitare o specificare i parametri necessari per la modalità grip corrente.

6 Disattivare i grip premendo INVIO, BARRA SPAZIATRICE o ESC.

Come creare uno snap a sfalsamento per copie multiple utilizzando i grip

1 Selezionare gli oggetti da copiare.

2 Selezionare con un clic un grip di base su un oggetto.

Il grip selezionato viene evidenziato e la modalità grip di default Stira viene attivata.

3 È possibile passare da una modalità grip all'altra premendo INVIO finché non viene visualizzata la modalità grip Sposta.

In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare le modalità e le opzioni del menu di scelta rapida.

4 Digitare **c** (Copia).

5 Spostare il cursore e fare clic.

Lo sfalsamento viene definito dalla distanza tra il grip selezionato e la distanza specificata per la copia.

6 Per effettuare altre copie, tenere premuto CTRL e specificare ulteriori posizioni.

Tali copie vengono create alla medesima distanza definita dallo snap di sfalsamento dell'ultima copia.

7 Disattivare i grip premendo INVIO, BARRA SPAZIATRICE o ESC.

Come creare uno snap a rotazione per copie ruotate multiple utilizzando i grip

1 Selezionare gli oggetti da ruotare.

2 Selezionare con un clic un grip di base su un oggetto.

Il grip selezionato viene evidenziato e la modalità grip di default Stira viene attivata.

3 È possibile passare da una modalità grip all'altra premendo INVIO finché non viene visualizzata la modalità grip Ruota.

In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare le modalità e le opzioni del menu di scelta rapida.

4 Digitare **c** (Copia).

5 Spostare il dispositivo di puntamento e fare clic.

Lo snap di rotazione è l'angolo tra il grip selezionato e la posizione specificata per la copia.

6 Per effettuare altre copie, tenere premuto CTRL e specificare ulteriori posizioni.

Tali copie vengono create al medesimo angolo dello snap di rotazione della prima copia.

7 Disattivare i grip premendo INVIO, BARRA SPAZIATRICE o ESC.

Come riflettere gli oggetti e conservare gli originali utilizzando i grip

1 Selezionare gli oggetti da riflettere.

2 Selezionare con un clic un grip di base su un oggetto.

Il grip selezionato viene evidenziato e la modalità grip di default Stira viene attivata.

3 È possibile passare da una modalità grip all'altra premendo INVIO finché non viene visualizzata la modalità grip Specchio.

In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare le modalità e le opzioni del menu di scelta rapida.

4 Tenere premuto CTRL oppure immettere **c** (Copia) per conservare l'originale dell'immagine e specificare il secondo punto della linea speculare.

Quando si rispecchiano degli oggetti, può risultare utile tenere la modalità orto attivata.

5 Disattivare i grip premendo INVIO, BARRA SPAZIATRICE o ESC.

Riferimento rapido

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPCONTOUR

Controlla il colore del grip di un contorno.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

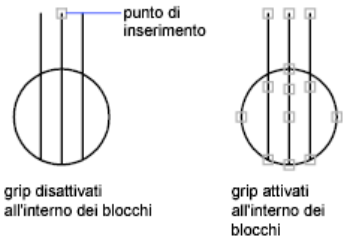
GRIPSIZE

Imposta la dimensione in pixel del quadratino dei grip.

Controllo dei grip all'interno dei blocchi

È possibile specificare se un blocco debba visualizzare un solo grip oppure più grip.

È possibile specificare se in un riferimento di blocco selezionato deve essere visualizzato un singolo grip in corrispondenza del punto di inserimento oppure più grip associati agli oggetti raggruppati nel blocco.



Vedere anche:

- Utilizzo dei grip dell'oggetto a pagina 648

Come attivare e disattivare i grip nei blocchi

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni .
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Selezione, selezionare o deselezionare Attiva grip nei blocchi.
3. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

GRIPBLOCK

Controlla la visualizzazione dei grip all'interno dei blocchi.

GRIPCOLOR

Controlla il colore dei grip non selezionati.

GRIPCONTOUR

Controlla il colore del grip di un contorno.

GRIPHOT

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

GRIPSIZE

Imposta la dimensione in pixel del quadratino dei grip.

Spostamento o rotazione di oggetti

È possibile spostare gli oggetti in una posizione diversa o modificarne l'orientamento ruotandoli in base ad un angolo o ad altri oggetti.

Spostamento di oggetti

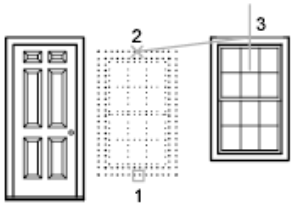
È possibile spostare gli oggetti ad una determinata distanza dagli originali e in una determinata direzione rispetto ad essi.

Utilizzare coordinate, snap griglia, snap ad oggetto e altri strumenti per spostare gli oggetti con precisione.

Specifica della distanza con due punti

Spostare un oggetto utilizzando la distanza e la direzione specificate da un punto base seguito da un secondo punto. Nell'esempio seguente viene spostato il blocco che rappresenta una finestra. Selezionare l'oggetto da spostare (1). Specificare il punto base per lo spostamento (2) seguito da un secondo punto

(3). L'oggetto viene spostato alla distanza e nella direzione dal punto 2 al punto 3.



Uso di uno stiramento/spostamento

Un altro modo per spostare gli oggetti consiste nell'uso del comando STIRA. Questo comando è utilizzabile se tutti i punti finali degli oggetti si trovano all'interno della finestra di selezione. Attivare la modalità Orto o il puntamento polare per spostare gli oggetti di un angolo specificato.

Un esempio pratico è lo spostamento di una porta in un muro. La porta nell'illustrazione è inserita completamente in una selezione Interseca, mentre le linee del muro si trovano solo in parte nell'area di selezione Interseca.

Di conseguenza, vengono spostati solo i punti finali compresi nella selezione Interseca.

Trascinare, modificare tramite grip o spingere oggetti

Spostare gli oggetti selezionati in modo rapido mediante il trascinamento, la modifica tramite grip o la spinta.

Trascinare gli oggetti all'interno di un disegno, oppure tra i disegni aperti e altre applicazioni. Se si esegue il trascinamento con il pulsante destro del dispositivo di puntamento, è possibile specificare se spostare, copiare o creare un blocco dagli oggetti trascinati. Il trascinamento ignora tutte le impostazioni snap.

Per spingere gli oggetti selezionati in incrementi ortogonali, premere CTRL + i tasti freccia. La modalità snap influisce sulla distanza e sulla direzione in cui vengono spinti gli oggetti.

- **Spingere gli oggetti con la modalità Snap disattivata:** gli oggetti si spostano di due pixel alla volta. Il movimento è ortogonale rispetto allo schermo, indipendentemente dalla direzione della vista o dall'orientamento del sistema UCS.
- **Spingere gli oggetti con la modalità Snap attivata:** gli oggetti vengono spostati in incrementi specificati dalla spaziatura snap corrente. Il movimento è ortogonale rispetto agli assi X e Y dell'UCS corrente e rispetto alla direzione della vista.

Vedere anche:

- Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648
- Incorporamento di oggetti OLE nei disegni a pagina 1393

Come spostare un oggetto utilizzando due punti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica ➤ Sposta.
2. Selezionare l'oggetto da spostare.
3. Specificare un punto base per lo spostamento.
4. Specificare un secondo punto.

   Gli oggetti selezionati vengono spostati nella nuova posizione determinata dalla distanza e dalla direzione tra il primo e il secondo punto specificati.

Come spostare un oggetto utilizzando lo spostamento

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica ➤ Sposta.
2. Selezionare l'oggetto da spostare.
3. Specificare lo spostamento sotto forma di valore delle coordinate cartesiane, polari, cilindriche o sferiche. Non includere il simbolo @, poiché il sistema prevede già l'inserimento di coordinate relative.

4 Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta per il secondo punto, premere INVIO.

I valori delle coordinate vengono utilizzati come spostamento relativo piuttosto che come posizione di un punto base. Gli oggetti selezionati vengono spostati in una nuova posizione determinata dai valori delle coordinate relative specificati.

Come spostare un oggetto dallo spazio modello allo spazio carta o viceversa

1 Scegliere una scheda di layout.

2 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cambia spazio.

3 Selezionare uno o più oggetti da spostare.

4 Premere INVIO.

L'oggetto viene spostato nel nuovo spazio e scalato di conseguenza.

Come spostare tramite stiramento

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Stira.

2 Selezionare l'oggetto utilizzando la selezione Interseca.

La selezione Interseca deve includere almeno un vertice o un punto finale. Specificare la selezione Interseca facendo clic, spostando il dispositivo di puntamento da destra a sinistra e facendo nuovamente clic.

3 Effettuare *una* delle seguenti operazioni:

- Specificare il punto base dello spostamento, quindi specificare un secondo punto.
- Specificare lo spostamento sotto forma di valore delle coordinate cartesiane, polari, cilindriche o sferiche. Non includere il simbolo @, poiché il sistema prevede già l'inserimento di coordinate relative. Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta per il secondo punto di spostamento, premere INVIO.

Tutti gli oggetti che hanno almeno un vertice o un punto finale all'interno della selezione Interseca vengono stirati. Tutti gli oggetti che si trovano completamente all'interno della selezione Interseca vengono spostati senza essere stirati.

Riferimento rapido

CAMBIASPAZIO

Sposta gli oggetti tra lo spazio modello e lo spazio carta.

SPOSTA

Sposta gli oggetti ad una distanza e nella direzione specificate.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

STIRA

Stira gli oggetti attraversati da un poligono o da una finestra di selezione.

SNAPUNIT

Imposta l'intervallo di snap per la finestra corrente.

Immissione diretta della distanza (Modificatore di comando)

Individua il punto successivo di una distanza specificata nella direzione del cursore.

Rotazione di oggetti

È possibile ruotare gli oggetti del disegno attorno ad un punto base specificato.

Per determinare l'angolo di rotazione, è possibile digitare un valore dell'angolo, trascinare utilizzando il cursore o specificare un angolo di riferimento per l'allineamento ad un angolo assoluto.

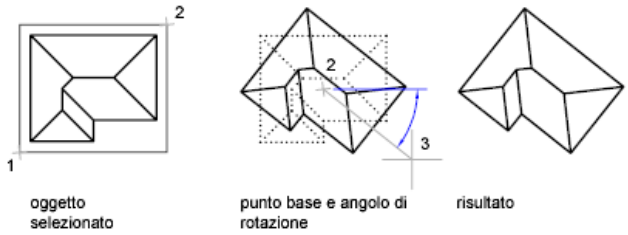
Rotazione di un oggetto in base ad un angolo specificato

Specificare un valore per l'angolo di rotazione compreso tra 0 e 360 gradi. I valori possono essere specificati in radianti, gradi o unità topografiche. Specificando un valore di angolo positivo, gli oggetti vengono ruotati in senso antiorario oppure orario, in funzione dell'impostazione della direzione dell'angolo di base nella finestra di dialogo Unità disegno.

Rotazione di un oggetto mediante trascinamento

Trascinare l'oggetto attorno al punto base e specificare un secondo punto. Utilizzare la modalità Orto, il puntamento polare o gli snap ad oggetto per una maggiore precisione.

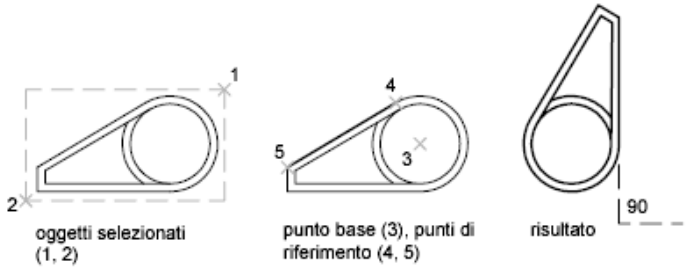
Ad esempio, è possibile ruotare la vista piana di un'abitazione selezionando gli oggetti (1), specificando un punto base (2) e specificando un angolo di rotazione trascinandolo in un altro punto (3).



Rotazione di un oggetto in base ad un angolo assoluto

Con l'opzione Riferimento, è possibile ruotare un oggetto per allinearlo in base ad un angolo assoluto.

Ad esempio, per ruotare la parte nell'illustrazione per far sì che lo spigolo diagonale ruoti di 90 gradi, è necessario selezionare gli oggetti da ruotare (1, 2), specificare il punto base (3) e digitare l'opzione Riferimento. Per l'angolo di riferimento, specificare i due punti finali della linea diagonale (4, 5). Per il nuovo angolo, digitare 90.



Vedere anche:

- Rotazione delle viste nelle finestre di layout a pagina 359

Come ruotare un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Ruota.
2. Selezionare l'oggetto da ruotare.

3 Specificare il punto base per la rotazione.

4 Effettuare *una* delle seguenti operazioni:

- Specificare l'angolo di rotazione.
- Trascinare l'oggetto attorno al suo punto base e specificare la posizione attorno cui si intende ruotare l'oggetto.
- Digitare **c** per creare una copia degli oggetti selezionati.
- Digitare **r** per ruotare gli oggetti selezionati da un angolo di riferimento specificato ad un angolo assoluto.

Come ruotare un oggetto in base ad un angolo assoluto

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Ruota.

2 Selezionare gli oggetti da ruotare.

3 Specificare il punto base per la rotazione.

4 Digitare **r** (Riferimento).

5 Digitare il valore di un angolo di riferimento o specificare le posizioni di due punti.

Viene creata una linea immaginaria che sarà ruotata in base ad un nuovo angolo.

6 Digitare il nuovo angolo o specificare un punto.

Il valore specificato per il nuovo angolo è un angolo assoluto, non un valore relativo. In alternativa, se si specifica un punto, l'angolo di riferimento verrà ruotato in base a quel punto.

Riferimento rapido

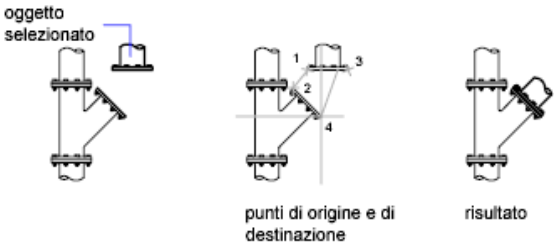
RUOTA

Ruota gli oggetti attorno ad un punto base.

Allineamento di oggetti

È possibile spostare, ruotare o inclinare un oggetto in modo da allinearlo con un altro oggetto.

Nell'esempio riportato di seguito vengono utilizzate due coppie di punti per allineare le tubazioni in modalità 2D mediante il comando ALLINEA. Gli snap ad oggetto nei punti finali consentono di allineare le tubazioni in modo preciso.



Come allineare due oggetti in 2D

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Operazioni 3D ➤ Allinea.
2. Selezionare gli oggetti che si desidera allineare.
3. Specificare un punto di origine e, successivamente, il punto di destinazione corrispondente. Per ruotare l'oggetto, specificare un secondo punto di origine seguito da un secondo punto di destinazione.
4. Premere INVIO per terminare il comando.

   Gli oggetti selezionati vengono spostati dal primo punto di origine al primo punto di destinazione, quindi dagli eventuali secondo e terzo punto di origine al secondo e terzo punto di destinazione se si desidera ruotarli e inclinarli.

Riferimento rapido

ALLINEA

Allinea gli oggetti con altri oggetti nello spazio 2D o 3D.

Copia, creazione di serie, offset o riflessione di oggetti

È possibile creare dei duplicati degli oggetti nel disegno, identici o simili agli oggetti selezionati.

Copia di oggetti

Vedere anche:

- Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648
- Immissione diretta delle distanze a pagina 519
- Incorporamento di oggetti OLE nei disegni a pagina 1393
- Oggetti Serie a pagina 668

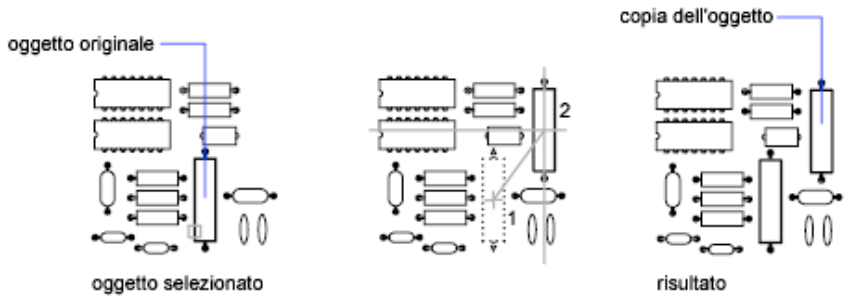
È possibile creare copie di oggetti ad una distanza e direzione specifiche rispetto agli originali.

Utilizzare coordinate, snap griglia, snap ad oggetto e altri strumenti per copiare gli oggetti con precisione.

I grip consentono inoltre di spostare e copiare rapidamente gli oggetti.

Specifica della distanza con due punti

Copiare un oggetto utilizzando la distanza e la direzione specificate da un punto base seguito da un secondo punto. In questo esempio viene copiato il blocco che rappresenta un componente elettronico. Selezionare l'oggetto originale da copiare. Specificare il punto base per lo spostamento (1) seguito da un secondo punto (2). L'oggetto viene spostato della distanza e nella direzione dal punto 1 al punto 2.



Specifica della distanza con le coordinate relative

Copiare un oggetto con una distanza relativa digitando i valori delle coordinate per il primo punto e premendo INVIO per il secondo punto. I valori delle coordinate vengono utilizzati come spostamento relativo piuttosto che come posizione di un punto base.

NOTA Non inserire alcun carattere @ come per le normali coordinate relative, poiché in questo caso sono previste coordinate relative.

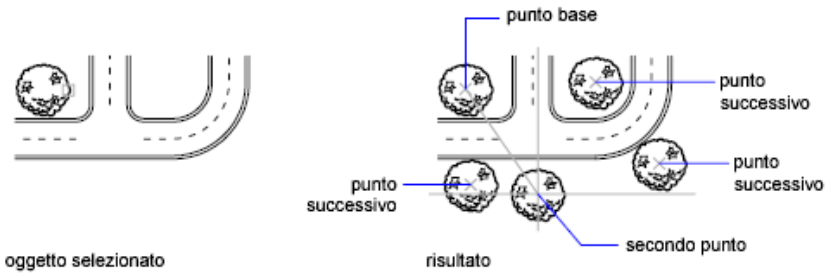
Per copiare oggetti ad una distanza specifica, è possibile utilizzare anche l'immissione diretta della distanza con la modalità Orto e il puntamento polare.

Creazione di più copie

COPIA consente di creare più copie dall'insieme di selezione e dal punto di base specificati.

Le opzioni disponibili includono quelle indicate di seguito:

- Creare copie in posizioni o spostamenti specificati
- Spaziare automaticamente un numero specificato di copie in un modello lineare.



Spostamento e copia di oggetti mediante trascinamento

È possibile selezionare gli oggetti e trascinarli in una nuova posizione utilizzando il pulsante sinistro del mouse; per creare una copia dell'oggetto, tenere premuto CTRL. In questo modo, è possibile trascinare gli oggetti tra disegni aperti o in altre applicazioni.

Se il trascinamento viene eseguito con il pulsante destro del mouse anziché con il sinistro, al termine dell'operazione viene visualizzato un menu di scelta

rapida. Tra le opzioni del menu sono incluse Sposta, Copia, Incolla come blocco e Annulla.

Come copiare un oggetto utilizzando due punti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Copia.
2. Selezionare gli oggetti da copiare.
3. Specificare il punto base.
4. Specificare il secondo punto. Premere INVIO.

Come creare un oggetto in base ad un oggetto selezionato

1. Selezionare l'oggetto che fungerà da base per il nuovo oggetto.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Aggiungi selezione.
3. Seguire i messaggi di richiesta per creare un oggetto simile all'oggetto selezionato.

Riferimento rapido

ADDSELECTED

Crea un nuovo oggetto in base al tipo e alle proprietà generali dell'oggetto selezionato.

COPIA

Copia gli oggetti ad una distanza e in una direzione specificate.

NCOPIA

Copia gli oggetti contenuti in un xrif, in un blocco, o sottoposti DGN.

COPYMODE

Verifica se il comando COPIA viene ripetuto automaticamente.

Oggetti Serie

Creare più copie di oggetti che sono distribuite in modo uniforme in un modello rettangolare o circolare o lungo una traiettoria specificata.

Panoramica delle serie

Creare copie di oggetti disposti in modello denominato serie.

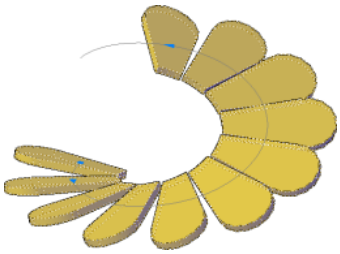
Sono disponibili tre tipi di serie:

- Rettangolare
- Traiettoria
- Polare

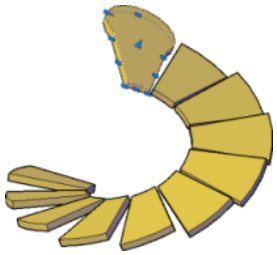
Controllo dell'associatività delle serie

L'associatività consente di propagare rapidamente le modifiche in una serie mantenendo le relazioni tra gli elementi. Le serie possono essere associative o non associative.

- **Associativo**. Gli elementi sono contenuti in un singolo *oggetto serie*, simile a un blocco. Modificare la serie delle proprietà oggetto, ad esempio la spaziatura o il numero di elementi. Modificare le proprietà dell'elemento o sostituire gli oggetti di origine di un elemento. Modificare gli oggetti di origine di un elemento per cambiare tutti gli elementi che fanno riferimento a tali oggetti di origine.



- **Non associativa.** Gli elementi della serie vengono creati come oggetti indipendenti. Le modifiche apportate a un elemento non interessano gli altri elementi.



Creazione di serie rettangolari

Nelle serie rettangolari, gli elementi sono distribuiti in ogni combinazione di righe, colonne e livelli.

Un'anteprima dinamica consente di derivare rapidamente il numero e la spaziatura delle righe e delle colonne. Aggiungere livelli per creare una serie 3D.

Il numero di righe e di colonne e la spaziatura tra le righe e le colonne della serie aumenta o diminuisce mentre si sposta il cursore. Per default, la serie ha un livello di 1.

È possibile ruotare la serie attorno al punto base nel piano XY. Alla creazione, l'asse della riga e quello della colonna sono ortogonali tra loro; per le serie associative, è possibile modificare gli angoli degli assi in seguito.

Come creare una serie rettangolare

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Serie rettangolare.
2. Selezionare gli oggetti da disporre in serie e premere INVIO.
3. Specificare un punto per l'angolo opposto della griglia per impostare il numero di righe e di colonne.

   Man mano che si definisce la serie, viene visualizzata una griglia di anteprima.
4. Specificare un punto per l'angolo opposto della griglia per impostare la spaziatura delle righe e delle colonne.
5. Premere INVIO.

Riferimento rapido

SERIE

Crea copie di oggetti disposti in un modello 2D o 3D.

CHIUDISERIE

Salva o elimina le modifiche apportate agli oggetti di origine di una serie e chiude lo stato di modifica della serie.

MODIFSERIE

Modifica gli oggetti serie associativa e i relativi oggetti di origine.

SERIETRAIETT

Distribuisce uniformemente copie di oggetti lungo una traiettoria o porzione di una traiettoria.

SERIEPOLARE

Distribuisce uniformemente copie di oggetti in un modello circolare attorno a un punto centrale o all'asse di rotazione.

SERIERETTANG

Distribuisce copie di oggetti in qualsiasi combinazione di righe, colonne e livelli.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

GETENV

Mostra i valori delle variabili di registro di sistema specificate.

SETENV

Imposta i valori delle variabili di registro specificate.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

ARRAYEDITSTATE

Indica se il disegno è in stato di modifica serie, che viene attivato durante la modifica degli oggetti di origine di una serie associativ.

ARRAYTYPE

Specifica il tipo di serie di default.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

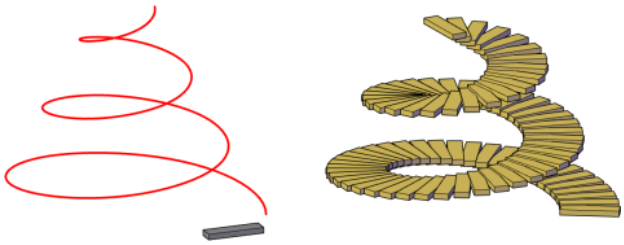
SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

Creazione di serie di traiettorie

Nelle serie di traiettorie, gli elementi sono distribuiti in modo uniforme lungo una traiettoria o una parte di una traiettoria.

La traiettoria può essere una linea, una polilinea, una polilinea 3D, una spline, un'elica, un arco, un cerchio o un'ellisse.

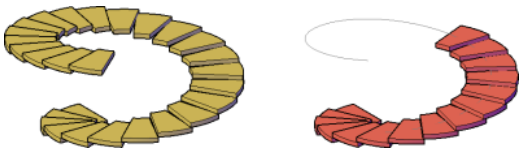


Controllo della distribuzione degli elementi

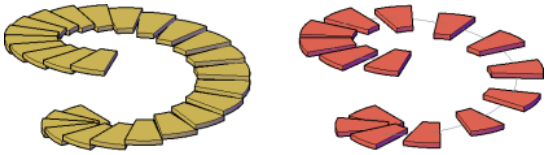
La distribuzione di elementi lungo la traiettoria può essere misurata o divisa.

- **Misura.** La serie segue la traiettoria quando questa viene modificata, ma il numero di oggetti e la spaziatura non cambia. Se la traiettoria viene

modificata e diventa troppo breve per visualizzare tutti gli oggetti, il conteggio viene regolato automaticamente.



- **Dividi.** Il numero di oggetti e la lunghezza della traiettoria determinano la spaziatura degli oggetti nella serie. La spaziatura degli oggetti è sempre uniforme per l'intera lunghezza della traiettoria. Se la serie è associativa, la spaziatura tra gli oggetti viene regolata automaticamente quando la lunghezza della traiettoria cambia dopo la creazione.



Come creare una serie di traiettorie

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Serie traiettorie.
2. Selezionare gli oggetti da disporre in serie e premere INVIO.
3. Selezionare la curva della traiettoria.

   Viene visualizzata un'anteprima man mano che si definisce la serie.
4. (Facoltativo) Immettere **o** (orientamento) e specificare un punto base o premere INVIO per utilizzare la fine del percorso selezionato come punto base. Quindi specificare uno dei seguenti metodi:
   - Direzione da allineare con la direzione iniziale del percorso.
   - **Normale.** Gli oggetti vengono allineati in modo da essere perpendicolari alla direzione iniziale della traiettoria.
5. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Specificare la distanza tra gli elementi.
   - Digitare **d** (Dividi) per distribuire in modo uniforme gli elementi per l'intera lunghezza della traiettoria.

- Digitare **t** (Totale) e specificare la distanza totale tra il primo e l'ultimo elemento.
- Digitare e (Espressione) e definire un'espressione.

6 Premere INVIO.

Riferimento rapido

SERIE

Crea copie di oggetti disposti in un modello 2D o 3D.

CHIUDISERIE

Salva o elimina le modifiche apportate agli oggetti di origine di una serie e chiude lo stato di modifica della serie.

MODIFSERIE

Modifica gli oggetti serie associativa e i relativi oggetti di origine.

SERIETRAIETT

Distribuisce uniformemente copie di oggetti lungo una traiettoria o porzione di una traiettoria.

SERIEPOLARE

Distribuisce uniformemente copie di oggetti in un modello circolare attorno a un punto centrale o all'asse di rotazione.

SERIERETTANG

Distribuisce copie di oggetti in qualsiasi combinazione di righe, colonne e livelli.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

GETENV

Mostra i valori delle variabili di registro di sistema specificate.

SETENV

Imposta i valori delle variabili di registro specificate.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

ARRAYEDITSTATE

Indica se il disegno è in stato di modifica serie, che viene attivato durante la modifica degli oggetti di origine di una serie associativ.

ARRAYTYPE

Specifica il tipo di serie di default.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

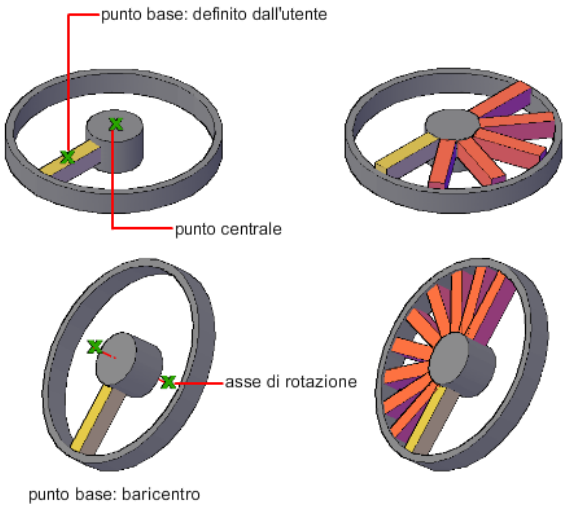
SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

Creazione di serie polari

Nelle serie polari, gli elementi sono distribuiti in modo uniforme in un movimento circolare attorno a un punto centrale specificato o all'asse di rotazione.

Quando si crea una serie polare utilizzando il punto centrale, l'asse di rotazione è l'asse Z dell'UCS corrente. È possibile ridefinire l'asse di rotazione specificando due punti.



La direzione in cui viene disegnata la serie dipende dall'immissione di un valore positivo o negativo per l'angolo di riempimento. Per le serie associative, è possibile modificare la direzione nella tavolozza Proprietà.

Come creare una serie polare

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Serie polare.
2. Selezionare l'oggetto da inserire nella serie.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Specificare un punto centrale.
   - Specificare un punto base.
   - Digitare **a** (Asse di rotazione), quindi specificare due punti per definire un asse di rotazione personalizzato.

   Viene visualizzata un'anteprima man mano che si definisce la serie.
4. Specificare il numero di elementi.
5. Specificare l'angolo da riempire.
6. Premere INVIO.
7. Premere INVIO.

È inoltre possibile creare la serie definendo l'angolo tra gli elementi.

Riferimento rapido

SERIE

Crea copie di oggetti disposti in un modello 2D o 3D.

CHIUDISERIE

Salva o elimina le modifiche apportate agli oggetti di origine di una serie e chiude lo stato di modifica della serie.

MODIFSERIE

Modifica gli oggetti serie associativa e i relativi oggetti di origine.

SERIETRAIETT

Distribuisce uniformemente copie di oggetti lungo una traiettoria o porzione di una traiettoria.

SERIEPOLARE

Distribuisce uniformemente copie di oggetti in un modello circolare attorno a un punto centrale o all'asse di rotazione.

SERIERETTANG

Distribuisce copie di oggetti in qualsiasi combinazione di righe, colonne e livelli.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

GETENV

Mostra i valori delle variabili di registro di sistema specificate.

SETENV

Imposta i valori delle variabili di registro specificate.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

ARRAYEDITSTATE

Indica se il disegno è in stato di modifica serie, che viene attivato durante la modifica degli oggetti di origine di una serie associativ.

ARRAYTYPE

Specifica il tipo di serie di default.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

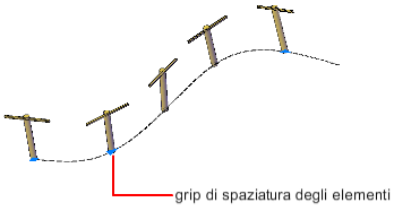
Modifica delle serie associative

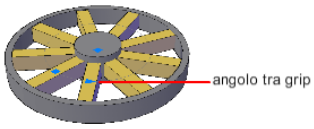
Modificare le serie associative cambiando le proprietà della serie, applicando modifiche locali agli elementi, sostituendo alcuni elementi o modificando gli oggetti di origine.

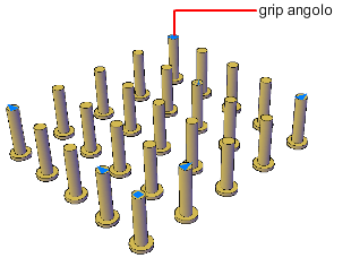
Modifica delle proprietà della serie

Per modificare le proprietà della matrice, utilizzare MODIFSERIE, la tavolozza Proprietà o i grip.

Il tipo di grip e le opzioni del menu dinamico visualizzate dipendono dal tipo di serie.

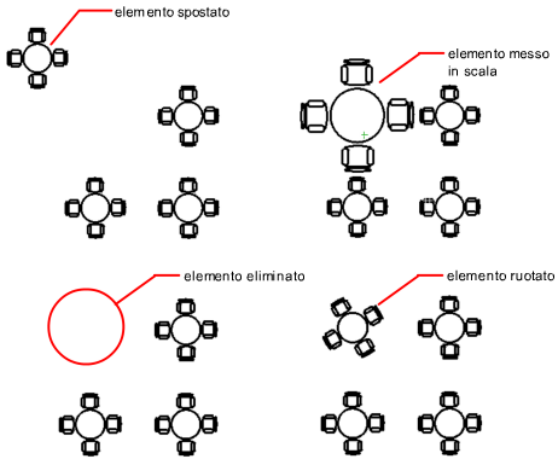






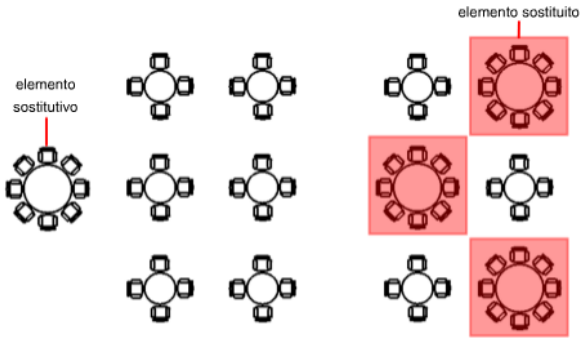
Applicazione delle modifiche locali agli elementi

Fare clic sugli elementi della serie tenendo premuto il pulsante CTRL per cancellare, spostare, ruotare o scalare gli elementi selezionati senza interessare il resto della serie. Ripristinare la serie per rimuovere tutte le modifiche locali agli elementi.



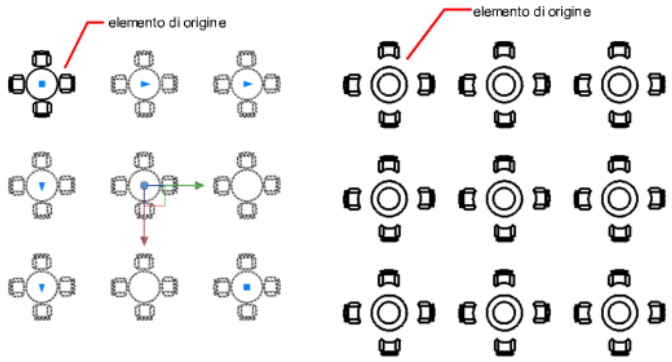
Sostituzione degli elementi

Sostituire gli elementi selezionati con altri oggetti. Tutte le modifiche locali agli elementi vengono mantenute. È inoltre possibile sostituite tutti gli elementi che fanno riferimento agli oggetti di origine originali, invece di selezionare i singoli elementi.



Modifica degli oggetti di origine

Per modificare gli oggetti di origine di un elemento, attivare uno stato di modifica per un elemento selezionato. Tutte le modifiche (inclusa la creazione di nuovi oggetti) vengono applicate immediatamente a tutti gli elementi che fanno riferimento allo stesso insieme di oggetti di origine. Salvare o ignorare le modifiche per uscire dallo stato di modifica.



Come modificare il numero di elementi in una serie rettangolare

1. Selezionare la serie.
2. Passare con il mouse sul grip Angolo per visualizzarne il menu.

   Il *grip Angolo* viene visualizzato sul primo elemento nell'ultima colonna della serie rettangolare.
3. Fare clic sull'opzione Conteggio righe e colonne.
4. Spostare il cursore per aumentare o diminuire il numero di righe e di colonne e quindi fare clic.

Come regolare la spaziatura degli elementi in una serie di traiettorie

1. Selezionare la serie.
2. Nella tavolozza Proprietà, impostare la proprietà Metodo su Misura.
3. Fare clic sul grip Spaziatura degli elementi.

   Il *grip Spaziatura degli elementi* viene visualizzato sul secondo elemento della prima riga della serie di traiettorie. Questo grip viene visualizzato solo se nella serie sono presenti tre o più elementi.
4. Spostare il cursore lungo la traiettoria per aumentare o ridurre la distanza tra gli elementi, quindi fare clic.

Come modificare l'angolo tra gli elementi in una serie polare

1. Selezionare la serie.
2. Fare clic sul grip Angolo fra.

Il grip *Angolo fra* viene visualizzato sul secondo elemento della prima riga della serie polare. Questo grip viene visualizzato solo se nella serie sono presenti tre o più elementi.

3. Spostare il cursore per aumentare o ridurre l'angolo tra gli elementi, quindi fare clic.

Riferimento rapido

SERIE

Crea copie di oggetti disposti in un modello 2D o 3D.

CHIUDISERIE

Salva o elimina le modifiche apportate agli oggetti di origine di una serie e chiude lo stato di modifica della serie.

MODIFSERIE

Modifica gli oggetti serie associativa e i relativi oggetti di origine.

SERIETRAIETT

Distribuisce uniformemente copie di oggetti lungo una traiettoria o porzione di una traiettoria.

SERIEPOLARE

Distribuisce uniformemente copie di oggetti in un modello circolare attorno a un punto centrale o all'asse di rotazione.

SERIERETTANG

Distribuisce copie di oggetti in qualsiasi combinazione di righe, colonne e livelli.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

GETENV

Mostra i valori delle variabili di registro di sistema specificate.

SETENV

Imposta i valori delle variabili di registro specificate.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

ARRAYEDITSTATE

Indica se il disegno è in stato di modifica serie, che viene attivato durante la modifica degli oggetti di origine di una serie associativ.

ARRAYTYPE

Specifica il tipo di serie di default.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

SNAPANG

Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

Impostazione di limiti per le dimensioni delle serie

Il numero di elementi della serie che possono essere generati da un comando SERIE è limitato a circa 100.000.

Il limite è controllato dall'impostazione della variabile MaxArray. Se si specifica un numero molto elevato di righe e colonne per una serie, è possibile che la creazione delle copie richieda molto tempo.

È possibile modificare tale limite impostando la variabile del registro di sistema MaxArray mediante SETENV e digitando un numero compreso tra 100 e 10000000 (dieci milioni).

La variabile del registro di sistema MaxArray viene convalidata quando si utilizza il comando MODIFSERIE. La finestra di dialogo di attività Oggetto

limite serie viene visualizzata quando il conteggio totale della serie modificate supera il valore corrente della variabile MaxArray.

NOTA Quando si modifica il valore di MaxArray, è necessario digitare MaxArray prestando attenzione alla distinzione tra le maiuscole e le minuscole.

Riferimento rapido

SERIE

Crea copie di oggetti disposti in un modello 2D o 3D.

CHIUDISERIE

Salva o elimina le modifiche apportate agli oggetti di origine di una serie e chiude lo stato di modifica della serie.

MODIFSERIE

Modifica gli oggetti serie associativa e i relativi oggetti di origine.

SERIETRAIETT

Distribuisce uniformemente copie di oggetti lungo una traiettoria o porzione di una traiettoria.

SERIEPOLARE

Distribuisce uniformemente copie di oggetti in un modello circolare attorno a un punto centrale o all'asse di rotazione.

SERIERETTANG

Distribuisce copie di oggetti in qualsiasi combinazione di righe, colonne e livelli.

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

UNITA

Determina i formati di visualizzazione e la precisione delle coordinate e dell'angolo.

GETENV

Mostra i valori delle variabili di registro di sistema specificate.

SETENV

Imposta i valori delle variabili di registro specificate.

ANGBASE

Imposta l'angolo di base su 0 rispetto al sistema UCS corrente.

ANGDIR

Imposta la direzione degli angoli positivi.

ARRAYEDITSTATE

Indica se il disegno è in stato di modifica serie, che viene attivato durante la modifica degli oggetti di origine di una serie associativ.

ARRAYTYPE

Specifica il tipo di serie di default.

DELOBJ

Controlla se la geometria utilizzata per creare altri oggetti viene mantenuta o eliminata.

SNAPANG

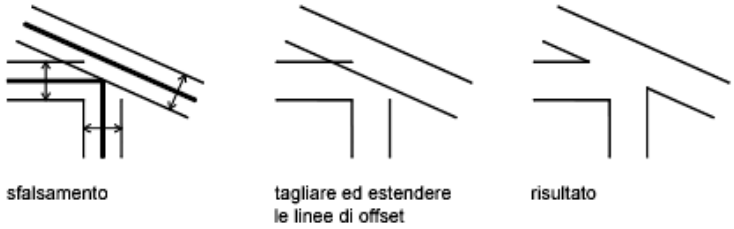
Imposta l'angolo di rotazione dello snap e della griglia per la finestra corrente sull'UCS corrente.

Offset di un oggetto

Eseguire l'offset di un oggetto per creare un nuovo oggetto con la stessa forma dell'oggetto originale.

Ad esempio, se si esegue l'offset di un cerchio o di un arco, viene creato un cerchio o un arco più grande o più piccolo, a seconda del lato specificato per l'offset. Se si esegue l'offset di una polilinea, il risultato è una polilinea uguale all'originale.

SUGGERIMENTO Una tecnica di disegno molto efficace consiste nell'eseguire l'offset di oggetti per poi tagliare o estendere le loro estremità.

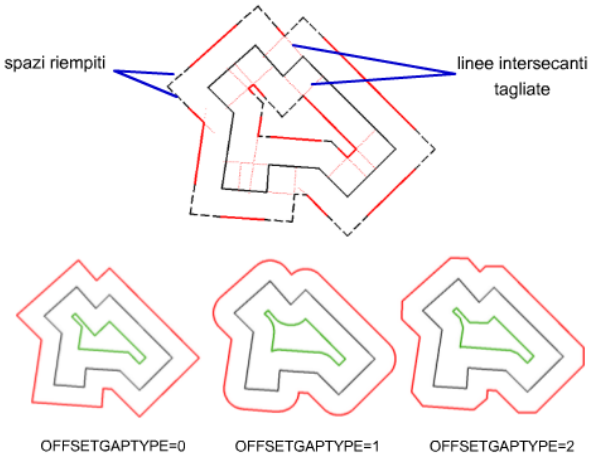


Utilizzare OFFSET per eseguire l'offset dei seguenti tipi di oggetti:

- Linee
- archi
- Cerchi
- Ellissi e archi ellittici, che risultano in una spline ovoidale
- polilinee 2D
- Linee di costruzione (xlinee) e raggi
- Spline

Casi speciali per l'offset di polilinee e spline

L'offset delle polilinee 2D sono singoli segmenti di linea, che danno origine a intersezioni oppure a spazi tra segmenti. Per completare l'offset, le linee che si intersecano vengono tagliate e gli spazi vengono riempiti.



Le spline vengono tagliate automaticamente quando la distanza di offset è superiore a quella che può essere accolta.

Come sfalsare un oggetto specificando una distanza

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Offset.
2. Specificare la distanza di sfalsamento.
   È possibile digitare un valore o utilizzare il dispositivo di puntamento.
3. Selezionare l'oggetto da sfalsare.
4. Specificare un punto per indicare se l'offset dell'oggetto deve essere eseguito all'interno o all'esterno dell'oggetto originale.
5. Selezionare un altro oggetto su cui eseguire l'offset o premere INVIO per terminare il comando.

Come sfalsare un oggetto attraverso un punto

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Offset.
2. Digitare **p** (Punto).
3. Selezionare l'oggetto da sfalsare.
4. Specificare un punto attraverso il quale far passare l'oggetto su cui è stato eseguito l'offset.
5. Selezionare un altro oggetto su cui eseguire l'offset o premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

OFFSET

Crea cerchi concentrici, linee parallele e curve parallele.

OFFSETDIST

Imposta la distanza di offset di default.

OFFSETGAPTYPE

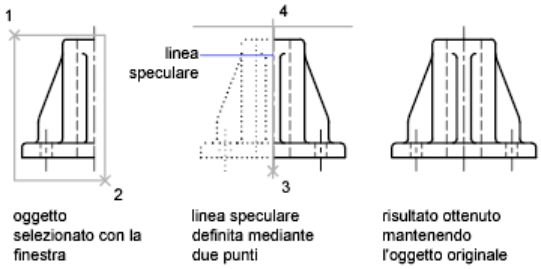
Controlla la gestione dei potenziali spazi tra segmenti quando viene eseguito l'offset delle polilinee.

Riflessione di oggetti

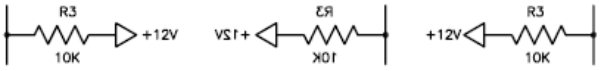
Per creare un'immagine speculare simmetrica, gli oggetti vengono capovolti attorno ad un asse specificato.

La riflessione risulta utile per la creazione di oggetti simmetrici, in quanto è possibile disegnare rapidamente una metà dell'oggetto e quindi creare un'immagine speculare anziché creare l'oggetto intero.

Per creare un'immagine speculare, gli oggetti vengono capovolti attorno ad un asse, detta linea speculare. Per specificare questa linea speculare temporanea, occorre indicare due punti. È possibile scegliere se cancellare o mantenere gli oggetti originali.



Per default, quando si crea una copia speculare di testi, tratteggi, attributi e definizioni di attributo, questi vengono invertiti o capovolti nell'immagine speculare. Il testo mantiene lo stesso allineamento e la stessa giustificazione attivi prima dell'applicazione dell'effetto specchio. Se non si desidera che il testo venga invertito, impostare la variabile di sistema MIRRTEXT su 1.



La variabile di sistema MIRRTEXT ha effetto sul testo creato con i comandi TESTO, DEFATT, o TESTOM, sulle definizioni degli attributi e sugli attributi delle variabili. Il testo e gli attributi delle costanti che fanno parte di un blocco inserito vengono invertiti quando viene eseguita la specchiatura del blocco, indipendentemente dal valore di MIRRTEXT.

MIRRHATCH ha effetto sugli oggetti di tratteggio creati mediante i comandi SFUMAT o TRATTEGGIO. Utilizzare la variabile di sistema MIRRHATCH per determinare se la direzione del modello di tratteggio viene riflessa o mantenuta.

Come eseguire una copia speculare di oggetti in 2D

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Specchio.
2. Selezionare gli oggetti da riflettere.
3. Specificare il primo punto della linea speculare.
4. Specificare il secondo punto.
5. Premere INVIO per conservare gli oggetti originari oppure immettere **s** per cancellarli.

Riferimento rapido

SPECCHIO

Crea una copia speculare degli oggetti selezionati.

MIRRHATCH

Controlla il modo in cui il comando SPECCHIO crea una copia speculare dei modelli di tratteggio.

MIRRTEXT

Specifica la modalità di riflessione del testo mediante SPECCHIO.

Modifica della forma e della dimensione di oggetti

Sono disponibili vari modi per regolare la lunghezza degli oggetti esistenti sia simmetricamente sia asimmetricamente rispetto ad altri oggetti.

Taglio o estensione di oggetti

È possibile accorciare o allungare gli oggetti in modo da adattarli ai bordi degli altri oggetti.

Questo significa che è possibile creare prima un oggetto, ad esempio una linea, e poi modificarlo in modo che si inserisca esattamente tra gli altri oggetti.

Gli oggetti selezionati come limiti di taglio o limiti di estensione non devono necessariamente intersecare l'oggetto da tagliare. È possibile tagliare o estendere un oggetto rispetto ad un bordo proiettato o ad un'intersezione estrapolata, ossia, rispetto al punto in cui gli oggetti si intersecherebbero se venissero estesi.

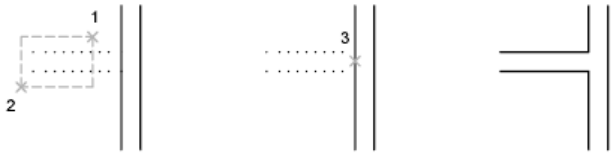
Se non si specifica un contorno e si preme INVIO al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, tutti gli oggetti visualizzati diventano contorni potenziali.

NOTA Per selezionare i limiti di taglio o i limiti di estensione che includono i blocchi, è possibile utilizzare solo la singola selezione, le opzioni Interseca, Intercetta e Seleziona tutto.

Taglio di oggetti

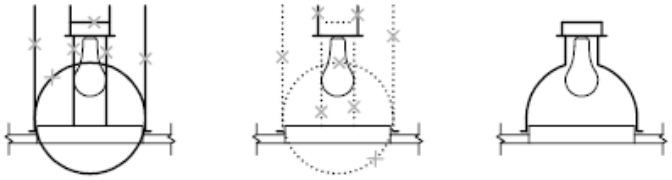
È possibile tagliare oggetti in modo che finiscano esattamente in corrispondenza dei limiti di estensione definiti da altri oggetti.

Ad esempio, è possibile eliminare l'intersezione di due muri attraverso il taglio.



limiti di taglio selezionati mediante una selezione Interseca | oggetto da tagliare selezionato | risultato

Un oggetto può essere costituito da uno dei limiti di taglio e da uno degli oggetti che vengono tagliati. Ad esempio, nel punto luce illustrato, il cerchio è un limite di taglio per le linee di costruzione e viene anch'esso tagliato.

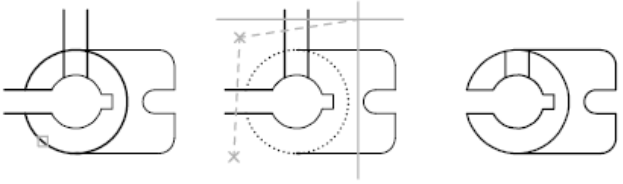


limiti di taglio selezionati | oggetti da tagliare selezionati | risultato

Quando si tagliano oggetti complessi, i vari metodi di selezione aiutano a scegliere i giusti limiti di taglio e i giusti oggetti da tagliare. Nell'esempio che segue, i limiti di taglio sono selezionati tramite una selezione Interseca.

limiti di taglio selezionati mediante una selezione Interseca | oggetti da tagliare selezionati | risultato

Nell'esempio seguente viene utilizzato il metodo di selezione di intercettamento per selezionare una serie di oggetti da tagliare.



limite di taglio selezionato | oggetti da tagliare selezionati con la selezione Intercetta | risultato

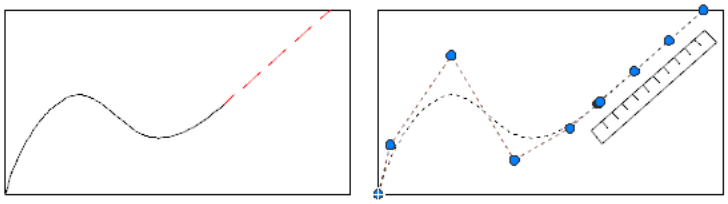
È possibile tagliare oggetti in corrispondenza dell'intersezione più vicina ad altri oggetti. Anziché selezionare i limiti di taglio, premere INVIO. Pertanto, quando si selezionano gli oggetti da tagliare, come limiti di taglio verranno scelti automaticamente gli oggetti più vicini visualizzati. In questo esempio, le pareti vengono tagliate così da intersecarsi in modo regolare.

NOTA È possibile estendere gli oggetti senza uscire dal comando TAGLIA. Tenere premuto MAIUSC e selezionare gli oggetti da estendere.

Estensione di oggetti

Il funzionamento dell'operazione di estensione è uguale a quello dell'operazione di taglio. È possibile estendere oggetti in modo che finiscano esattamente in corrispondenza dei limiti di estensione definiti da altri oggetti. In questo esempio, le linee vengono estese in modo preciso verso un cerchio che costituisce il limite di estensione.

L'estensione di una spline mantiene la forma della parte originale della spline, ma la porzione estesa è lineare e tangente all'estremità della spline originale.

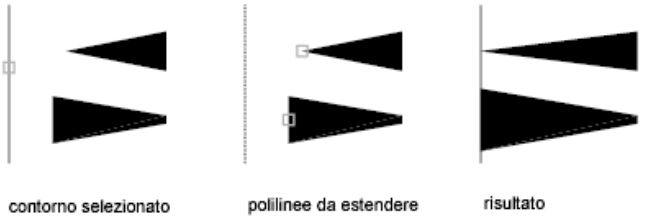


NOTA È possibile tagliare gli oggetti senza uscire dal comando ESTENDI. Tenere premuto MAIUSC mentre si selezionano gli oggetti da tagliare.

Taglio ed estensione di polilinee spesse

Le polilinee spesse 2D vengono tagliate ed estese nelle linee del centro. Le estremità delle polilinee spesse sono sempre ad angolo retto. Se si taglia una polilinea spessa in corrispondenza di un angolo, le porzioni dell'estremità vengono estese oltre il limite di taglio

Se si estende o si taglia un segmento di polilinea 2D assottigliato, la larghezza dell'estremità estesa viene corretta in modo da proseguire l'assottigliamento originale verso il nuovo punto finale. Se questa correzione produce una larghezza finale del segmento negativa, il relativo valore viene forzato a 0.



Taglio ed estensione di polilinee di adattamento spline

Se si taglia una polilinea di adattamento spline, le informazioni relative all'adattamento curva vengono eliminate e i segmenti di curva vengono trasformati in segmenti di polilinea normale.

L'estensione di una polilinea di adattamento spline aggiunge un nuovo vertice alla cornice di controllo della polilinea.

Taglio o estensione in 3D

È possibile tagliare o estendere un oggetto rispetto ad un qualsiasi altro oggetto nello spazio 3D, indipendentemente dal fatto che gli oggetti siano sullo stesso piano o paralleli agli spigoli di taglio o ai limiti di estensione. Con i comandi TAGLIA ed ESTENDI, utilizzare le opzioni Proiez e Spigolo per selezionare una delle tre proiezioni disponibili per il taglio o l'estensione:

- Il piano *XY* dell'UCS corrente
- Il piano della vista corrente
- 3Deffett, che non è una proiezione

Vedere anche:

- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come estendere un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Estendi.
2. Selezionare gli oggetti che devono fungere da limiti di estensione.

   Per selezionare tutti gli oggetti visualizzati come possibili limiti di estensione, premere INVIO senza selezionare alcun oggetto.
3. Selezionare gli oggetti da estendere.

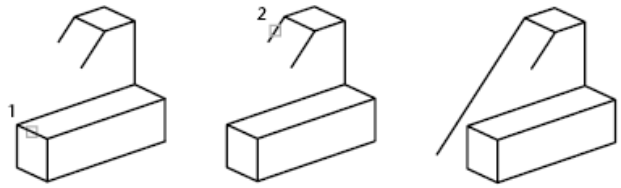
Come tagliare un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Taglia.
2. Selezionare gli oggetti che devono fungere da limiti di taglio.

   Per selezionare tutti gli oggetti visualizzati come possibili limiti di taglio, premere INVIO senza selezionare alcun oggetto.
3. Selezionare gli oggetti che devono servire come limiti di taglio.

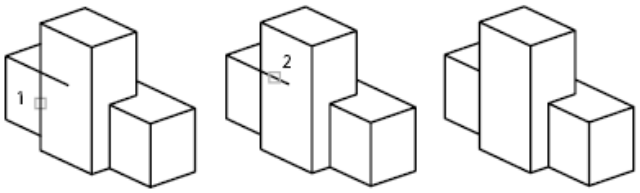
Come estendere gli oggetti in modelli wireframe 3D

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Estendi .
2. Selezionare il limite di estensione (1).
3. Digitare **s** (Spigolo).
4. Digitare **e** (Estensione).
5. Digitare **p** (Proiezione).
6. Digitare **u** (UCS).
7. Selezionare l'oggetto da estendere (2).



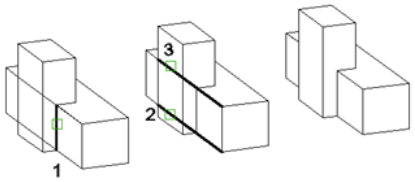
Come eseguire un taglio in 3D utilizzando il piano della vista corrente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Taglia .
2. Selezionare lo spigolo di taglio (1).
3. Digitare **p** (Proiezione).
4. Digitare **v** (Vista).
5. Selezionare l'oggetto da tagliare (2).



Come tagliare gli oggetti in modelli wireframe 3D

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Taglia .
2. Selezionare i limiti di taglio (1).
3. Digitare **p** (Proiezione).
4. Digitare **n** (Nessuna).
5. Selezionare l'oggetto da tagliare (2 e 3).



Riferimento rapido

SPEZZA

Divide l'oggetto selezionato tra due punti.

ESTENDI

Estende gli oggetti fino ad incontrare gli spigoli di altri oggetti.

UNISCI

Unisce i punti finali di oggetti lineari e curvi per creare un unico oggetto.

ALLUNGA

Cambia la lunghezza degli oggetti e l'angolo degli archi inclusi.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

TAGLIA

Taglia gli oggetti fino ad incontrare gli spigoli di altri oggetti.

EDGEMODE

Controlla la modalità in cui i comandi TAGLIA ed ESTENDI determinano i limiti di taglio e di estensione.

PROJMODE

Imposta la modalità di proiezione corrente per le operazioni di taglio o estensione.

Modifica della dimensione e della forma di oggetti

È possibile ridimensionare gli oggetti in modo da renderli più lunghi o più corti in una sola direzione oppure in modo da renderli proporzionalmente più grandi o più piccoli.

È inoltre possibile stirare determinati oggetti spostando un punto finale, un vertice o un punto di controllo.

Allungamento di oggetti

Il comando ALLUNGA consente di modificare gli angoli inscritti degli archi e la lunghezza dei seguenti oggetti:

- Linee
- archi
- Polilinee aperte
- Archi ellittici
- Spline aperte.

I risultati sono simili a quelli ottenuti estendendo e tagliando. È possibile:

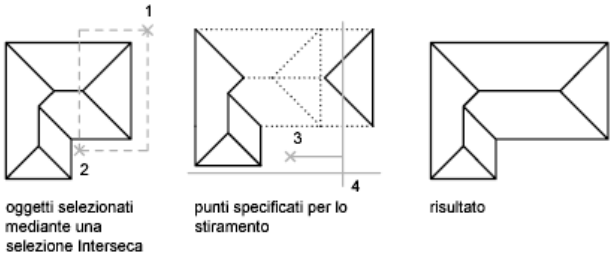
- Trascinare il punto finale di un oggetto in modo dinamico
- Specificare una nuova lunghezza o un angolo come percentuale della lunghezza o dell'angolo totale
- Specificare una lunghezza o un angolo incrementali misurati a partire da un punto finale
- Specificare la lunghezza assoluta totale o l'angolo inscritto di un oggetto

Stiramento di oggetti

Il comando STIRA consente di riposizionare i punti finali degli oggetti che attraversano o si trovano all'interno di una finestra di selezione Interseca.

- Gli oggetti che sono parzialmente racchiusi in una finestra Interseca vengono stirati.
- Gli oggetti che sono completamente racchiusi nella finestra Interseca o che sono selezionati singolarmente, vengono spostati anziché stirati.

Per stirare un oggetto, specificare un punto base, quindi specificare un punto di spostamento.



Utilizzare gli snap ad oggetto, gli snap griglia e la voce della coordinata relativa per stirare con precisione.

Messa in scala degli oggetti mediante un fattore di scala

Il comando SCALA consente di ingrandire o ridurre un oggetto in modo uniforme. Per scalare un oggetto, è necessario specificare un punto base e un fattore di scala. In alternativa, è possibile specificare una lunghezza da utilizzare come fattore di scala basato sulle unità di disegno correnti.

Se il fattore di scala è maggiore di 1, l'oggetto viene ingrandito, Se il fattore di scala è compreso tra 0 e 1, l'oggetto viene ridotto.

La messa in scala di un oggetto modifica tutte le dimensioni dell'oggetto selezionato. Se il fattore di scala è maggiore di 1, l'oggetto viene ingrandito, se è minore di 1, l'oggetto viene ridotto.

NOTA Quando si utilizza il comando SCALA con gli oggetti , la posizione dell'oggetto viene scalata rispetto al punto base dell'operazione di scala ma le dimensioni dell'oggetto non vengono modificate.

Messa in scala degli oggetti mediante una distanza di riferimento

È anche possibile scalare un oggetto utilizzando un riferimento. La messa in scala per riferimento utilizza una distanza esistente come base per la nuova dimensione. Per effettuare questa operazione, specificare la misura corrente, quindi la nuova dimensione desiderata. Ad esempio, se un lato di un oggetto è lungo 4,8 unità e si desidera espanderlo a 7,5 unità, utilizzare 4,8 come lunghezza di riferimento e 7,5 come nuova lunghezza.

È possibile utilizzare l'opzione Riferimento per scalare un intero disegno. Questa opzione può essere utilizzata quando occorre modificare l'unità di misura del disegno originale. Selezionare tutti gli oggetti presenti nel disegno, Utilizzare quindi Riferimento per selezionare due punti e specificare la distanza desiderata. Tutti gli oggetti contenuti nel disegno verranno scalati di conseguenza.

Vedere anche:

- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come stirare un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Stira.
2. Selezionare l'oggetto utilizzando la selezione Finestra.

   L'opzione Finestra deve includere almeno un vertice o un punto finale.
3. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Specificare lo spostamento sotto forma di valore delle coordinate cartesiane, polari, cilindriche o sferiche. Non includere il simbolo @, poiché il sistema prevede già l'inserimento di coordinate relative. Al messaggio di richiesta, premere INVIO per definire il secondo punto di spostamento.
   - Specificare il punto base per lo stiramento, quindi specificare un secondo punto per determinare la distanza e la direzione.

   Qualsiasi oggetto che abbia almeno un vertice o un punto finale incluso nell'opzione Finestra viene sottoposto a stiramento. Tutti gli oggetti che si trovano completamente all'interno della finestra Interseca o che sono selezionati singolarmente, vengono spostati senza essere stirati.

Come scalare un oggetto di un fattore di scala

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Scala.
2. Selezionare l'oggetto da scalare.
3. Specificare il punto base.

4 Digitare il fattore di scala oppure trascinare e fare clic per specificare una nuova scala.

Come scalare un oggetto mediante riferimento

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Scala.

2 Selezionare l'oggetto da scalare.

3 Selezionare il punto base.

4 Digitare **r** (Riferimento).

5 Selezionare il primo ed il secondo punto di riferimento oppure digitare un valore per la lunghezza di riferimento.

Come cambiare la lunghezza di un oggetto mediante trascinamento

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Allunga.

2 Digitare **di** (Modalità a trascinamento dinamico).

3 Selezionare l'oggetto che si desidera allungare.

4 Trascinare il punto finale più vicino al punto di selezione e specificare un nuovo punto finale.

L'oggetto selezionato viene allungato o accorciato senza che ne venga modificata la posizione o l'orientamento.

Riferimento rapido

UNISCI

Unisce i punti finali di oggetti lineari e curvi per creare un unico oggetto.

ALLUNGA

Cambia la lunghezza degli oggetti e l'angolo degli archi inclusi.

EDITPL

Modifica le polilinee.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SCALA

Ingrandisce o riduce gli oggetti selezionati, mantenendo le proporzioni dell'oggetto anche dopo la messa in scala.

EDITSPLINE

Modifica i parametri di una spline o converte una polilinea adattata a spline in spline.

STIRA

Stira gli oggetti attraversati da un poligono o da una finestra di selezione.

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

Raccordo, cimatura, divisione o unione di oggetti

È possibile modificare gli oggetti in modo da adattarli ad angoli arrotondati o appiattiti. È possibile anche creare o chiudere spazi all'interno degli oggetti.

Creazione di raccordi

Un raccordo ha la funzione di collegare due oggetti con un arco tangente agli oggetti e con un raggio specificato.

Un angolo interno viene chiamato raccordo, mentre un angolo esterno viene chiamato arrotondamento. È possibile creare entrambi con il comando RACCORDO.

È possibile raccordare

- archi
- Cerchi

- ellissi e archi ellittici
- Linee
- polilinee
- raggi
- Spline
- Xlinee

Il comando RACCORDO può essere utilizzato per arrotondare tutti gli angoli di una polilinea utilizzando un unico comando. Inoltre, è possibile utilizzare l'opzione Multiplo per raccordare più gruppi di oggetti senza uscire dal comando.

NOTA Il raccordo di un contorno del tratteggio definito dai segmenti della linea dissocia il tratteggio. Se il contorno del tratteggio è stato definito a partire da una polilinea, l'associatività viene mantenuta.

Se entrambi gli oggetti da raccordare si trovano sullo stesso layer, l'arco di raccordo si posiziona su quel layer. Altrimenti, l'arco di raccordo si posiziona sul layer corrente. Il layer influisce sulle proprietà degli oggetti, compresi il colore e il tipo di linea.

Invece di un arco, è possibile utilizzare RACCORDODIFF per creare una spline che connette due linee o due curve e che sia tangente a tali linee o curve.

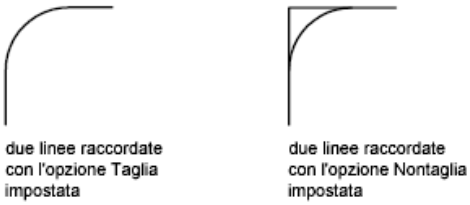
Impostazione del raggio di raccordo

Il raggio di raccordo corrisponde al raggio dell'arco che collega gli oggetti raccordati. Modificando il raggio di raccordo vengono modificati anche i raccordi ad esso associati. Se si imposta il raggio di raccordo su 0, gli oggetti raccordati verranno tagliati o estesi fino a quando non si incontrano, non è però possibile creare un arco.

È possibile tenere premuto MAIUSC durante la selezione degli oggetti per modificare il raggio di raccordo corrente con un valore 0.

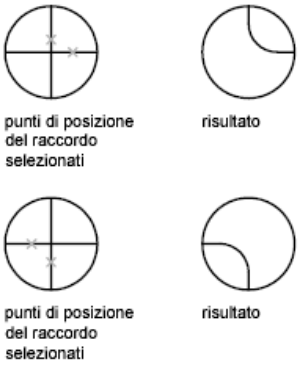
Taglio ed estensione di oggetti raccordati

È possibile utilizzare l'opzione Taglia per specificare se gli oggetti selezionati vengono tagliati o estesi in corrispondenza dei punti terminali dell'arco risultante oppure se rimangono invariati.



Controllo della posizione del raccordo

A seconda dei punti specificati, tra gli oggetti selezionati vi possono essere più raccordi. Confrontare le posizioni delle selezioni e i raccordi ottenuti riportati nelle illustrazioni.



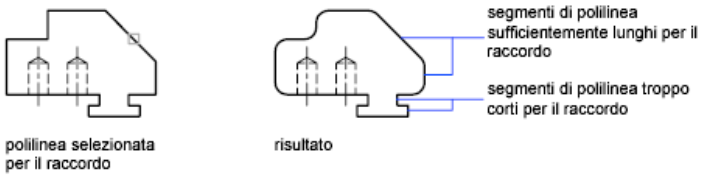
Raccordo di una linea con una polilinea

Per raccordare le linee con le polilinee, ogni linea o la relativa estensione deve intersecare uno dei segmenti di linea della polilinea. Se l'opzione Taglia è attivata, gli oggetti raccordati e l'arco di raccordo si uniscono e formano un'unica, nuova polilinea.

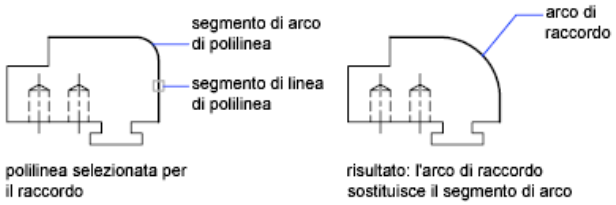
Raccordo di un'intera polilinea

È possibile raccordare un'intera polilinea o rimuovere raccordi da una polilinea.

Se si imposta un raggio di raccordo diverso da zero, con il comando RACCORDO verranno automaticamente inseriti archi di raccordo in corrispondenza del vertice di ogni segmento di polilinea sufficientemente lungo da accogliere il raggio di raccordo impostato.


segmenti di polilinea sufficientemente lunghi per il raccordo
segmenti di polilinea troppo corti per il raccordo
polilinea selezionata per il raccordo
risultato

Se due segmenti lineari di una polilinea sono separati da un segmento di arco, il comando RACCORDO consente di rimuovere il segmento di arco e di sostituirlo con un nuovo segmento di arco del raggio di raccordo corrente.


segmento di arco di polilinea
segmento di linea di polilinea
arco di raccordo
polilinea selezionata per il raccordo
risultato: l'arco di raccordo sostituisce il segmento di arco

Se si imposta il raggio di raccordo su 0, non viene inserito alcun arco di raccordo. Se due segmenti di polilinea lineari sono separati da un segmento di arco, il comando RACCORDO consente di rimuovere tale arco e di estendere i segmenti lineari finché non si intersecano.

Raccordo di linee parallele

È possibile raccordare linee, xlinee e raggi paralleli. Il raggio di raccordo corrente viene modificato per creare un arco tangente a entrambi gli oggetti, posizionato nel piano comune a entrambi gli oggetti.

Il primo oggetto selezionato deve essere una linea o un raggio, mentre il secondo oggetto può essere una linea, una xlinea o un raggio. L'arco di raccordo si collega come illustrato di seguito.

Come impostare il raggio del raccordo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Raccorda.
2. Digitare **r** (Raggio).
3. Digitare il raggio di raccordo.
4. Selezionare gli oggetti da raccordare.

Come raccordare due segmenti di linea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Raccorda.
2. Selezionare la prima linea,
3. Selezionare la seconda linea.

Come raccordare senza tagliare

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Raccorda.
2. Se necessario, digitare **t** (Taglia). Digitare **n** (Nontaglia).
3. Selezionare gli oggetti da raccordare.

Come raccordare un'intera polilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Raccorda.
2. Digitare **p** (Polilinea).
3. Selezionare la polilinea.

Come raccordare più gruppi di oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Raccorda.
2. Digitare **m** (Multiplo).
   Verrà visualizzato il messaggio di richiesta principale:
3. Selezionare la prima linea o digitare un'opzione e completare i messaggi di richiesta per l'opzione specificata. Selezionare la prima linea,
4. Selezionare la seconda linea.
   Verrà visualizzato nuovamente il messaggio di richiesta principale.
5. Selezionare la prima linea per il raccordo successivo oppure premere INVIO o ESC per terminare il comando.

Riferimento rapido

RACCORDO

Arrotonda e raccorda gli spigoli degli oggetti.

FILLETRAD

Memorizza il raggio di raccordo corrente per gli oggetti 2D.

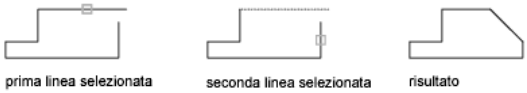
TRIMMODE

Controlla se vengono tagliati gli spigoli selezionati per le cime e i raccordi.

Creazione di cimature

Una cimatura collega due oggetti che si incontrano in un angolo piatto o smussato.

Una cimatura collega due oggetti con una linea angolata. In genere viene utilizzato per rappresentare una smussatura in corrispondenza di un angolo.



È possibile cimare

- Linee
- polilinee
- raggi
- Xlinee

CIMA può essere utilizzato per smussare tutti gli angoli di una polilinea mediante un solo comando.

NOTA La cimatura di un contorno del tratteggio definito dai segmenti di linea dissocia il tratteggio. Se il contorno del tratteggio è stato definito a partire da una polilinea, l'associatività viene mantenuta.

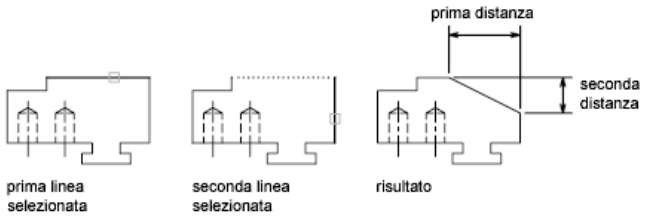
Se entrambi gli oggetti da cimare si trovano sullo stesso layer, la linea di cimatura viene disegnata su quel layer. Altrimenti, viene disegnata sul layer corrente. Il layer influisce sulle proprietà degli oggetti, compresi il colore e il tipo di linea.

Utilizzare l'opzione Multiplo per cimare più gruppi di oggetti senza uscire dal comando.

Cimatura tramite distanze specifiche

La distanza di cimatura indica in quale misura un oggetto viene tagliato o esteso per incontrare la linea di cimatura o intersecare l'altro oggetto. Se entrambe le distanze di cimatura sono pari a 0, la cimatura taglia o estende i due oggetti finché non si incontrano, ma non disegna una linea di cimatura. È possibile tenere premuto MAIUSC durante la selezione degli oggetti, per sostituire le distanze di cimatura correnti con un valore pari a 0.

Nell'esempio seguente, impostare la distanza di cimatura su 0.5 per la prima linea e su 0.25 per la seconda linea. Dopo aver specificato la distanza di cimatura, selezionare le due linee come indicato.



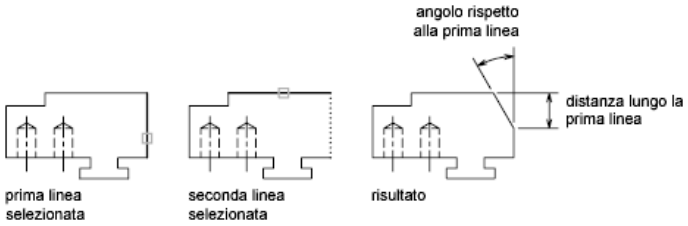
Taglio ed estensione di oggetti cimati

Per default, quando gli oggetti vengono cimati vengono anche tagliati, ma utilizzando l'opzione Taglia è possibile specificare che non vengano tagliati.

Cimatura con indicazione della lunghezza e dell'angolo

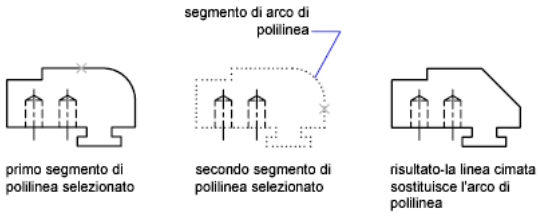
È possibile cimare due oggetti specificando in quale punto del primo oggetto selezionato inizia la linea di cimatura, quindi specificando l'angolo che la linea di cimatura forma con questo oggetto.

Nell'esempio seguente, si cimano due linee in modo che la linea di cimatura inizi a 1.5 unità lungo la prima linea e formi con essa un angolo di 30 gradi.



Cimatura di polilinee e di segmenti di polilinea

Se i due oggetti selezionati per la cimatura sono i segmenti di una polilinea, essi devono essere adiacenti o separati da non più di un segmento di arco. Se sono separati da un segmento di arco, come mostra l'illustrazione, la cimatura elimina l'arco e lo sostituisce con una linea di cimatura.

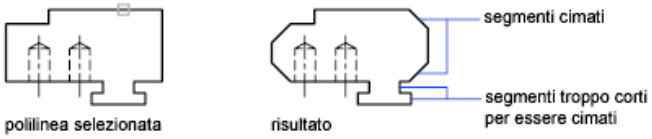

segmento di arco di polilinea
primo segmento di polilinea selezionato
secondo segmento di polilinea selezionato
risultato-la linea cimata sostituisce l'arco di polilinea

Cimatura di un'intera polilinea

Quando si cima un'intera polilinea, vengono cimate anche tutte le sue intersezioni. Per ottenere un buon risultato, si consiglia di specificare lo stesso valore per la prima e la seconda distanza di cimatura.

Nell'esempio che segue i valori impostati per entrambe le distanze di cimatura sono uguali.

Quando si cima un'intera polilinea, vengono cimati solo i segmenti sufficientemente lunghi ad accogliere la distanza di cimatura. Alcuni dei segmenti della polilinea riportata nell'illustrazione seguente sono troppo corti per poter essere cimati.



Come impostare le distanze di cimatura

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.
2. Digitare **d** (Distanze).
3. Digitare la prima distanza di cimatura.
4. Digitare la seconda distanza di cimatura.
5. Selezionare le linee per la cimatura.

Come cimare due segmenti non paralleli

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.

2 Selezionare la prima linea,

3 Selezionare la seconda linea.

Come cimare specificando lunghezza e angolo di cimatura

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.

2 Digitare **a** (Angolo).

3 Digitare la distanza rispetto all'angolo da cimare lungo la prima linea.

4 Digitare l'angolo di cimatura.

5 Selezionare la prima linea, quindi, selezionare la seconda.

Come cimare senza tagliare

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.

2 Digitare **t** (Taglia).

3 Digitare **n** (Nontaglia).

4 Selezionare gli oggetti da cimare.

Come cimare un'intera polilinea

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.

2 Digitare **p** (Polilinea).

3 Selezionare la polilinea.
La polilinea viene cimata utilizzando il metodo di cimatura corrente e le distanze di default.

Come cimare più gruppi di oggetti

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Cima.

2 Digitare **m** (Multiplo).

   Verrà visualizzato il messaggio di richiesta principale:

3 Selezionare la prima linea o digitare un'opzione e completare i messaggi di richiesta per l'opzione specificata, quindi selezionare la prima linea.

4 Selezionare la seconda linea.

   Verrà visualizzato nuovamente il messaggio di richiesta principale.

5 Selezionare la prima linea per la cima successiva oppure premere INVIO o ESC per terminare il comando.

Riferimento rapido

CIMA

Cima gli spigoli degli oggetti.

CHAMFERA

Definisce la prima distanza di cimatura quando CHAMMODE è impostata su 0.

CHAMFERB

Definisce la seconda distanza di cimatura quando CHAMMODE è impostata su 0.

CHAMFERC

Definisce la lunghezza di cimatura quando CHAMMODE è impostata su 1.

CHAMFERD

Definisce l'angolo di cimatura quando CHAMMODE è impostata su 1.

CHAMMODE

Imposta il metodo di input per CIMA

PREVIEWCREATIONTRANSPARENCY

TRIMMODE

Controlla se vengono tagliati gli spigoli selezionati per le cime e i raccordi.

Divisione e unione di oggetti

Un oggetto può essere diviso in due oggetti, separati o meno da uno spazio. È inoltre possibile unire gli oggetti per creare oggetti singoli o multipli.

Spezza Oggetti

Utilizzare SPEZZA per inserire uno spazio all'interno di un oggetto, creando due oggetti separati. Il comando SPEZZA viene spesso utilizzato per creare lo spazio necessario all'inserimento di un blocco o di testo.

Per spezzare un oggetto senza creare uno spazio, specificare la stessa posizione per entrambi i punti di interruzione.

È possibile creare interruzioni nella maggior parte degli oggetti geometrici, ad eccezione di blocchi, quote, multilinee e regioni. In alternativa, utilizzare ESPLODI su questi tipi di oggetti, quindi creare interruzioni nella geometria dissociata.

Unisci Oggetti

Utilizzare UNISCI per combinare linee, archi, archi ellittici, polilinee 3D, polilinee e spline mediante i rispettivi punti finali in un unico oggetto.

Il risultato dell'operazione di unione varia a seconda degli oggetti selezionati. Alcuni esempi di applicazioni comprendono

- Sostituzione di due linee collineari con una linea singola.
- Chiusura dello spazio in una linea, ottenuto da un comando SPEZZA.
- Completamento di un arco in un cerchio o di un arco ellittico in un'ellisse. Per accedere all'opzione Chiudi, selezionare un singolo arco o arco ellittico.
- Combinazione di più polilinee lunghe in una carta topografica.
- Unione di due spline, lasciando una deviazione tra loro.

In generale, l'unione di oggetti che si toccano alle estremità, ma che non si trovano nello stesso piano dà origine a polilinee 3D oppure a spline.

NOTA È inoltre possibile utilizzare l'opzione Unisci del comando EDITPL per combinare una serie di linee, archi e polilinee in una singola polilinea

Vedere anche:

- Modifica di polilinee a pagina 715
- Modify Complex Objects

Come spezzare un oggetto

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Modifica ➤ Spezza.
2. Selezionare l'oggetto da spezzare.

   Per default, il punto in cui si seleziona l'oggetto è il primo punto di interruzione. Per selezionare una coppia diversa di punti di interruzione, digitare **p** (Primo) e specificare il primo punto di interruzione.
3. Specificare il secondo punto di interruzione.

   Per spezzare un oggetto senza creare uno spazio, digitare **@0,0** per specificare il punto precedente.

Come unire oggetti

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Modifica ➤ Unisci.
2. Selezionare un oggetto di origine o selezionare più oggetti da unire.
3. Gli oggetti validi includono linee, archi, archi ellittici, polilinee, polilinee 3D e spline.

Riferimento rapido

SPEZZA

Divide l'oggetto selezionato tra due punti.

UNISCI

Unisce i punti finali di oggetti lineari e curvi per creare un unico oggetto.

Dissociazione di oggetti composti (Esplosione)

È possibile esplodere un oggetto composto quale una polilinea, una quota, un tratteggio o un riferimento di blocco per convertirlo in singoli elementi.

È possibile esplodere un oggetto composto quale una polilinea, una quota, un tratteggio o un riferimento di blocco per convertirlo in singoli elementi. Ad esempio, l'esplosione di un polilinea consente di ottenere linee ed archi semplici. Inoltre, sostituisce un riferimento di blocco o una quota associativa con le copie degli oggetti semplici che compongono il blocco o la quota.

Esplosione di quote e tratteggi

Quando si esplode una quota o un tratteggio, l'associatività viene perduta e gli oggetti quota o tratteggio vengono sostituiti da oggetti singoli quali linee, testo, punti e solidi 2D. Per esplodere automaticamente le quote al momento della creazione, impostare la variabile di sistema DIMASSOC su 0.

Esplosione di polilinee

Quando si esplode una polilinea, vengono eliminate tutte le informazioni sulla larghezza associate. Le linee e gli archi risultanti seguono l'asse della polilinea. Se si esplode un blocco che contiene una polilinea, questa deve essere esplosa separatamente. Se si esplode un anello, la larghezza di questo diventa pari a zero.

Esplosione dei riferimenti di blocco

Se si esplode un blocco con attributi, i valori degli attributi vengono eliminati e vengono mantenute solo le definizioni. I colori e i tipi di linea degli oggetti presenti nei riferimenti di blocco esplosi potrebbero cambiare.

NOTA I blocchi inseriti utilizzando il comando INSERM (inserimento multiplo) danno origine a un oggetto *blocco inserm* e non possono essere esplosi direttamente. L'oggetto blocco inserm può essere convertito in un oggetto blocco con l'Express Tools FLATTEN.

Esplosione di riferimenti esterni

un riferimento esterno (xrif) è un file di disegno collegato (o unito) ad un altro disegno. Non è possibile esplodere xrif né i blocchi dipendenti da essi.

Come esplodere un oggetto

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Modifica ➤ Esplodi.
2. Selezionare gli oggetti da esplodere.
   Per la maggioranza degli oggetti, l'esplosione non sortisce effetti visibili.

Riferimento rapido

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

XPLODE

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

EXPLMODE

Controlla se il comando ESPLODI supporta blocchi scalati in modo non uniforme (NUS).

Modifica di polilinee

È possibile modificare la forma e la visualizzazione degli oggetti polilinea mediante le opzioni di modifica delle polilinee. È inoltre possibile unire polilinee separate.

È possibile modificare le polilinee utilizzando EDITPL, la tavolozza Proprietà o i grip.

- Spostando, aggiungendo o eliminando i vertici
- Impostando una larghezza uniforme per l'intera polilinea o controllando la larghezza di ciascun segmento
- Creando un'approssimazione di una spline chiamata *polilinea di adattamento spline*

- Visualizzando i tipi di linea non contigui con o senza un trattino primo e dopo ciascun vertice
- Modificando l'orientamento del testo del tipo di linea di una polilinea invertendone la direzione

Modifica di polilinee tramite grip

NOTA Per informazioni generali sull'utilizzo dei grip, vedere Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648.

I grip delle polilinee offrono alcune opzioni specifiche del grip, a seconda

- Posizione del grip (vertice o punto medio)
- Pipo di segmento (linea o arco)
- Tipo di polilinea (standard, adattamento curva o adattamento spline)

Opzioni del menu grip Polilinea

Opzione	Animazione
Stira o Stira vertice. Specificare un punto di stiramento.	
Aggiungi vertice. Specificare un punto per il nuovo vertice.	
Rimuovi vertice. Elimina il vertice selezionato.	
Convertire in arco. Specificare il punto medio di un segmento di retta per convertirlo in un segmento di arco.	
Convertire in linea. Specificare il punto medio di un segmento di arco per convertirlo in un segmento di retta.	
Direzione tangente. Manipolare le direzioni della tangente per ridefinire la forma di una polilinea di adattamento curva.	

Unione di segmenti di polilinea

È possibile unire una linea, un arco o un'altra polilinea ad una polilinea aperta se le rispettive estremità sono in contatto o vicine una all'altra.

Se le estremità non coincidono ma si trovano entro una distanza che è possibile impostare, denominata *distanza approssimazione*, le estremità vengono unite tramite il taglio, l'estensione o la connessione con un nuovo segmento.

Quando le polilinee di adattamento spline vengono unite, ne viene ripristinata la forma originale. Le polilinee non possono essere unite a forma di Y.

Se i diversi oggetti che vengono uniti in una polilinea dispongono di proprietà diverse, la polilinea risultante eredita le proprietà del primo oggetto selezionato.

Vedere anche:

- Scelta di un metodo di modifica degli oggetti a pagina 646
- Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648
- Introduzione ai vincoli a pagina 727
- Taglio o estensione di oggetti a pagina 690
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712

Come modificare una polilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita polilinea.
2. Selezionare la polilinea da modificare.
3. Se l'oggetto selezionato è una spline, una linea o un arco, verrà visualizzato il seguente messaggio di richiesta:

   L'oggetto selezionato non è una polilinea.

   Si desidera trasformarlo in polilinea? <S>: *digitare* **s** *o* **n** *oppure premere INVIO*

   Se si digita **s**, l'oggetto viene convertito in una polilinea 2D costituita da un unico segmento modificabile.

   Prima della conversione della spline selezionata in polilinea, verrà visualizzato il seguente messaggio di richiesta:

   Specificare una precisione <10>: *digitare un nuovo valore di precisione o premere* INVIO

La variabile di sistema PLINECONVERTMODE determina se le polilinee vengono create con segmenti di arco o di linea. Se la variabile di sistema PEDITACCEPT è impostata su 1, questo messaggio di richiesta non verrà visualizzato e l'oggetto selezionato verrà automaticamente convertito in una polilinea.

4 Modificare la polilinea digitando una o più opzioni tra le seguenti:
   - Digitare **ch** (Chiudi) per creare una polilinea chiusa.
   - Digitare **u** (Unisci) per unire linee, spline, archi o polilinee contigue.
   - Digitare **l** (Larghezza) per specificare la nuova larghezza uniforme da assegnare a tutta la polilinea.
   - Digitare **e** (Edita vertici) per modificare un vertice.
   - Digitare **a** (adatta) per creare una polilinea di adattamento arco, ovvero una curva regolare formata da archi che uniscono le coppie di vertici
   - Digitare **s** (Spline) per creare l'approssimazione di una spline.
   - Digitare **r** (Rettifica) per eliminare i vertici in eccesso inseriti da una curva adattata a spline e per raddrizzare tutti i segmenti della polilinea.
   - Digitare **t** (Tipolinea gen.) per generare il tipo di linea utilizzando un modello continuo attraverso i vertici della polilinea.
   - Digitare **i** (Inverti) per invertire la direzione della spline.
   - Immettere **an** (ANnulla) per ripristinare la situazione precedente all'uso del comando EDITPL.

5 Immettere **e** (Esci) per terminare un'opzione di comando. Premere INVIO per terminare il comando EDITPL.

Come invertire linee, polilinee, spline o eliche

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Inverti.

2 Selezionare una linea, una polilinea o un'elica da invertire.

3 Premere INVIO per terminare il comando.

Come unire polilinee, spline, linee e archi in una singola polilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita polilinea.
2. Selezionare una polilinea, una linea o un arco da modificare. Se è stata selezionata una spline, una linea o un arco, premere INVIO per convertire l'oggetto selezionato in una polilinea.
3. Immettere **u** (unisci).
4. Selezionare una o più polilinee, spline o linee con estremità adiacenti.

   Ogni polilinea, spline, linea o arco selezionati viene così unito in una singola polilinea.
5. Premere INVIO per terminare il comando.

Come eliminare un vertice da una polilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita polilinea.
2. Selezionare una polilinea.
3. Digitare **e** (edita vertici).

   Il primo vertice viene contrassegnato con una X. Utilizzare l'opzione Seguente per spostare la X sul vertice precedente a quello che si desidera eliminare.
4. Digitare **ra** (raddrizza).
5. Utilizzare l'opzione Seguente per spostare la X sul vertice immediatamente successivo a quello che si desidera eliminare.
6. Digitare **e** (esegui).

   Il vertice della polilinea viene eliminato. I vertici ai due lati del vertice eliminato vengono uniti da un segmento di polilinea retto.
7. Digitare **c** (esCi) per terminare la modifica dei vertici.
8. Premere INVIO per terminare il comando.

Come assottigliare la larghezza di singoli segmenti di polilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita polilinea.
2. Selezionare la polilinea da modificare.

3 Digitare **e** (edita vertici).

   Il primo vertice viene contrassegnato con una X. Spostarsi sul vertice desiderato utilizzando Successivo o Precedente.

4 Digitare **l** (larghezza).

5 Digitare le nuove larghezze iniziale e finale, quindi premere INVIO per passare al nuovo vertice. Ripetere i passaggi 4 e 5 per ciascun segmento.

6 Immettere **an** (annulla) per ripristinare la situazione precedente all'uso del comando EDITPL.

7 Digitare **c** (esci) per terminare la modifica dei vertici.

8 Premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

EDITPL

Modifica le polilinee.

UNISCI

Unisce i punti finali di oggetti lineari e curvi per creare un unico oggetto.

INVERTI

Inverte i vertici delle linee, polilinee, spline ed eliche selezionate; questa funzionalità è utile per i tipi di linea con testo incluso o polilinee spesse con larghezza iniziale e finale diversa.

GRIPS

Controlla il colore dei grip selezionati.

GRIPMULTIFUNCTIONAL

Specifica i metodi di accesso per le opzioni di grip multifunzione.

GRIPSUBOBJMODE

Controlla se i grip vengono selezionati automaticamente quando si selezionano suboggetti.

PEDITACCEPT

Sopprime la visualizzazione del messaggio L'oggetto selezionato non è una polilinea in EDITPL.

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

SPLINESEGS

Imposta il numero di segmenti di linea per ogni polilinea di adattamento spline generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

SPLINETYPE

Imposta il tipo di curva generata dall'opzione Spline del comando EDITPL.

Modifica delle spline

Vedere anche:

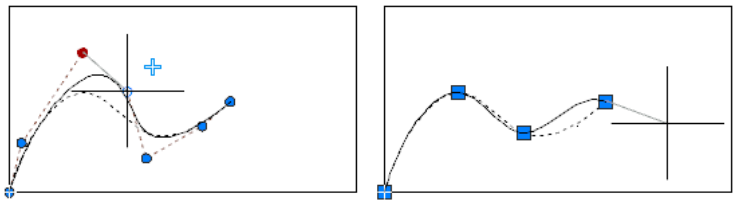
- Disegno di spline a pagina 589
- Divisione e unione di oggetti a pagina 712
- Utilizzo dei grip dell'oggetto a pagina 648

Sono disponibili diversi metodi per la modifica delle spline e la modifica dei parametri matematici sottostanti.

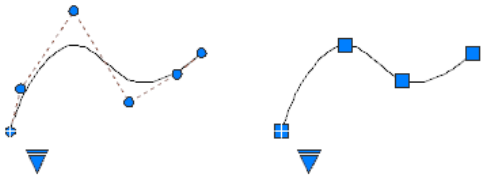
È possibile modificare le spline mediante i grip multifunzione, EDITSPLINE, BARMODIF3D e la tavolozza Proprietà. Oltre a queste operazioni, è possibile ritagliare, estendere, raccordare le spline.

Modifica delle spline mediante i grip multifunzione

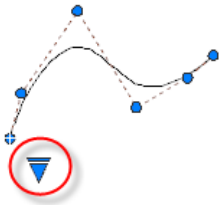
I grip multifunzione forniscono opzioni quali l'aggiunta di vertici di controllo e la modifica della direzione della tangente della spline in corrispondenza dei punti finali. Visualizzazione di un menu di opzioni mediante il passaggio del mouse su un grip.



Le opzioni di modifica disponibili con i grip multifunzione variano a seconda che la spline sia impostata per visualizzare i *vertici di controllo* o i *punti di adattamento*. Nella spline a sinistra vengono visualizzati i vertici di controllo, mentre in quella a destra vengono visualizzati i punti di adattamento.

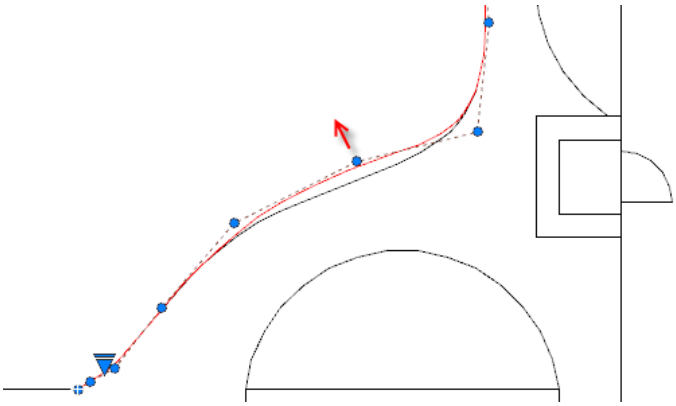


Per passare dalla visualizzazione dei vertici di controllo alla visualizzazione di punti di adattamento, fare clic sul grip triangolare.

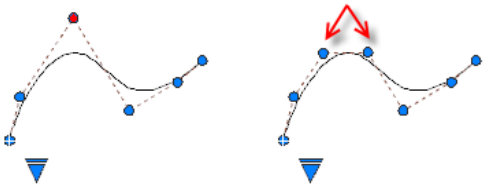


IMPORTANTE Se si passa dalla visualizzazione dei vertici di controllo ai punti di adattamento, la spline selezionata passa direttamente al grado 3. Di conseguenza, è probabile che le spline create in origine mediante equazioni di grado più elevato cambino forma.

In generale, la modifica di una spline con vertici di controllo fornisce maggiore controllo sulla modifica della forma di una piccola sezione della curva rispetto alla modifica di una spline con punti di adattamento.

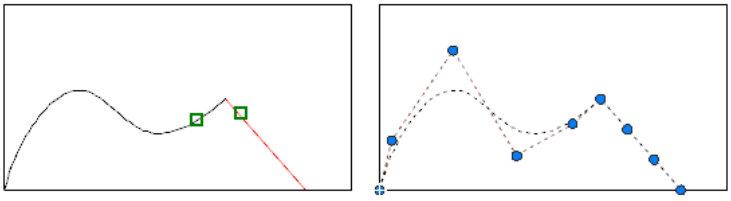


È possibile inserire ulteriori vertici di controllo in una sezione di una spline per ottenere un maggiore controllo nella sezione a discapito della semplicità della forma della spline. L'opzione Affina aggiunge un *nodo* alla spline che consente la sostituzione del vertice di controllo selezionato con due vertici di controllo.



Modifica delle spline mediante il comando EDITSPLINE

EDITSPLINE offre ulteriori opzioni di modifica, ad esempio l'aggiunta di una deviazione per la spline e l'unione di una spline a un altro oggetto contiguo, ad esempio una linea, un arco o un'altra spline. Come illustrato, gli oggetti vengono uniti alle spline con continuità C0.

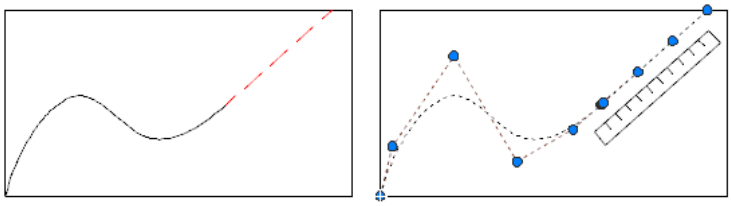


Modifica delle spline mediante una tavolozza

La tavolozza Proprietà consente di accedere a diversi parametri di spline, tra cui il grado della spline, lo spessore per ogni punto di controllo, il metodo di *parametrizzazione dei nodi* utilizzato in combinazione con i punti di adattamento e l'eventualità che la spline sia chiusa. Per ulteriori informazioni, vedere Disegno di spline a pagina 589.

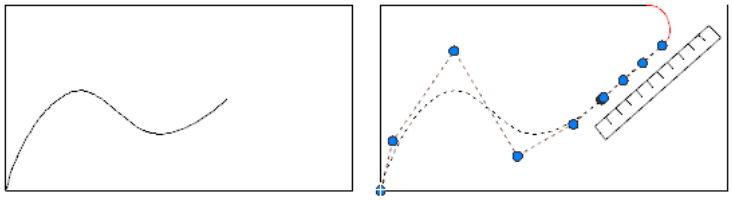
Taglio, estensione e raccordo di spline

Il taglio di una spline ne consente l'accorciamento senza modificare la forma della parte rimanente. L'estensione di una spline ne consente l'allungamento tramite l'aggiunta di una parte lineare tangente all'estremità della spline (continuità C1). Se la forma della spline in seguito viene modificata, la tangenza della parte lineare non viene mantenuta.



Il taglio di una spline ne consente l'accorciamento senza modificare la forma della parte rimanente.

Il raccordo di una spline crea un arco tangente alla spline e all'altro oggetto selezionato. Le spline possono essere estese con una parte lineare per completare l'operazione di raccordo.



Per ulteriori informazioni, vedere Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648.

Come convertire una spline in polilinea

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Edita ➤ Edita spline.
2. Selezionare la spline da convertire.

3 Immettere **p** per convertirla in polilinea.

4 Specificare un punto e premere INVIO per completare il comando.

Riferimento rapido

Comandi

UNISCI

Unisce i punti finali di oggetti lineari e curvi per creare un unico oggetto.

SPLINE

Crea una curva uniforme che passa attraverso o vicino a un gruppo di punti di adattamento o che viene definita dai vertici di una cornice di controllo.

EDITSPLINE

Modifica i parametri di una spline o converte una polilinea adattata a spline in spline.

INVERTI

Inverte i vertici delle linee, polilinee, spline ed eliche selezionate; questa funzionalità è utile per i tipi di linea con testo incluso o polilinee spesse con larghezza iniziale e finale diversa.

Variabili di sistema

GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

PLINECONVERTMODE

Specifica il metodo di adattamento da utilizzare durante la conversione di spline in polilinee.

Aggiunta di vincoli alla geometria

18

Nei disegni parametrici, è possibile vincolare una geometria per assicurare che il disegno soddisfi i requisiti specificati.

Introduzione ai vincoli

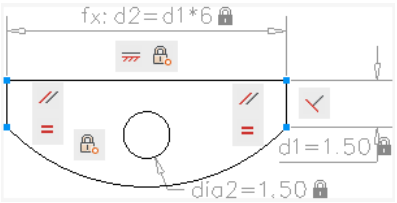
NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

Il *disegno parametrico* è una tecnica che viene utilizzata per creare disegni contenenti vincoli. I *vincoli* sono associazioni e restrizioni che vengono applicate alla geometria 2D.

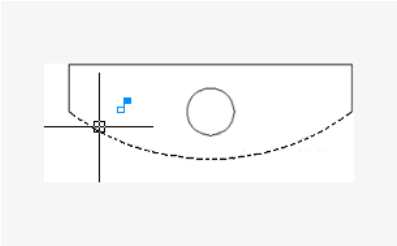
Esistono due tipi principali di vincoli:

- *Vincoli geometrici* che controllano la posizione reciproca degli oggetti
- *Vincoli dimensionali* che controllano i valori di distanza, lunghezza, angolo e raggio degli oggetti

La seguente figura mostra vincoli geometrici e dimensionali con il formato e lo stato di visibilità di default.



Se si passa il cursore sopra ad un oggetto vincolato, viene visualizzata l'icona del cursore blu.



Durante la fase di disegno di un progetto, i vincoli consentono di fare in modo che i requisiti specificati vengano sempre rispettati quando si sperimentano nuove progettazioni o si apportano modifiche. Le modifiche apportate ad un oggetto possono riflettersi automaticamente su altri oggetti, nonché limitare le modifiche valide per i valori della distanza e degli angoli.

I vincoli consentono di eseguire le seguenti operazioni:

- Vincolare la geometria di un disegno per continuare a soddisfare le specifiche e i requisiti del progetto
- Applicare immediatamente più vincoli geometrici agli oggetti
- Inserire formule ed equazioni nei vincoli dimensionali
- Cambiare il valore di una variabile per modificare rapidamente un disegno

PROCEDURA CONSIGLIATA Si consiglia di applicare prima i vincoli geometrici per determinare la *forma* degli oggetti in un disegno, e quindi di applicare i vincoli dimensionali per determinarne le *dimensioni*.

Creazione di disegni mediante l'applicazione di vincoli

Quando si crea o modifica un progetto, il disegno può essere in uno dei tre seguenti stati:

- *Non vincolato* Alla geometria non è stato applicato alcun vincolo.

- *Sottovincolato* Alla geometria sono stati applicati alcuni vincoli.
- *Interamente vincolato* Alla geometria sono stati applicati i vincoli dimensionali e geometrici principali. Un insieme di oggetti interamente vincolato deve contenere almeno un vincolo fisso che consenta di bloccare la posizione della geometria.

Per creare disegni utilizzando i vincoli, è possibile seguire due metodi generali:

- È possibile lavorare in un disegno sottovincolato e apportare le modifiche desiderate utilizzando combinazioni di comandi di modifica, grip e aggiungendo o modificando i vincoli.
- È possibile creare e vincolare interamente un disegno, quindi controllarlo esclusivamente tramite la distensione e la sostituzione di vincoli geometrici e la modifica dei valori dei vincoli dimensionali.

La scelta del metodo dipende dalle prassi progettuali e dai requisiti tecnici del proprio settore professionale.

NOTA Non è possibile applicare vincoli che producono ambienti ipervincolati.

Utilizzo di vincoli con blocchi e riferimenti esterni

È possibile applicare i vincoli tra:

- Un oggetto nel disegno e un oggetto in un riferimento di blocco
- Un oggetto in un riferimento di blocco e un oggetto in un riferimento di blocco *distinto* (non tra oggetti nello stesso riferimento di blocco)
- Il punto di inserimento di un riferimento esterno e di un oggetto o di un blocco, ma non di oggetti nel riferimento esterno

Quando si applicano vincoli ai riferimenti di blocco, gli oggetti contenuti nel blocco diventano automaticamente disponibili per la selezione. Non occorre premere CTRL per selezionare i suboggetti. L'aggiunta di vincoli ad un riferimento di blocco può causarne lo spostamento o la rotazione.

NOTA L'applicazione di vincoli ai blocchi dinamici disattiva la visualizzazione dei grip dinamici. Sebbene sia possibile modificare i valori di un blocco dinamico tramite la tavolozza Proprietà, per visualizzare di nuovo i grip dinamici è prima necessario rimuovere i vincoli dal blocco dinamico.

È possibile utilizzare i vincoli nelle definizioni del blocco e creare così blocchi dinamici. È possibile controllare le dimensioni e la forma dei blocchi dinamici direttamente dal disegno. Per ulteriori informazioni, vedere Aggiunta di vincoli ai blocchi dinamici.

Rimozione e distensione di vincoli

Quando occorre modificare il disegno, è possibile annullare l'effetto dei vincoli in due modi:

- Eliminando i vincoli singolarmente e quindi applicandoli di nuovo in un momento successivo. Per eliminare un vincolo geometrico, passare il puntatore del mouse sull'icona del vincolo e premere CANC oppure utilizzare il menu di scelta rapida.
- Per modificare gli oggetti, distendere temporaneamente i vincoli applicati ad essi. Durante la selezione di un grip o delle opzioni di un comando di modifica, premere MAIUSC per distendere e applicare alternativamente i vincoli.

Durante la modifica, i vincoli distesi non vengono mantenuti. Se possibile, i vincoli vengono ripristinati automaticamente al termine delle modifiche. I vincoli che non sono più validi vengono rimossi.

NOTA Il comando ELIMVINC consente di eliminare tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un oggetto.

Riferimento rapido

BARRAVINC

Visualizza o nasconde i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

IMPOSTVINC

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici nelle barre dei vincoli.

VDVISUALIZZA

Visualizza o nasconde i vincoli dinamici associati ad un gruppo di selezione di oggetti.

ELIMVINC

Rimuove tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un gruppo di selezione degli oggetti.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

CHIUDIPARAM

Chiude la tavolozza Gestione parametri.

MODTESTO

Modifica un oggetto di testo multilinea o a riga singola o il testo in un oggetto quota.

CONSTRAINTBARMODE

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici sulle barre dei vincoli.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

DIMCONSTRAINTICON

Visualizza l'icona del lucchetto accanto al testo dei vincoli dimensionali.

Applicazione di vincoli geometrici ad oggetti

I vincoli geometrici definiscono le relazioni esistenti tra oggetti 2D o punti sugli oggetti.

Introduzione ai vincoli geometrici

NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

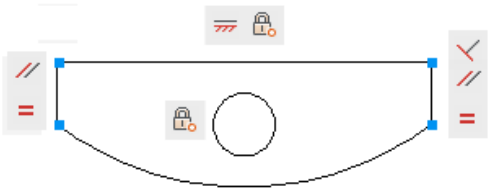
È possibile specificare i vincoli geometrici tra oggetti 2D o punti su oggetti. Se successivamente si modifica la geometria vincolata, i vincoli verranno mantenuti.

Tali vincoli consentono pertanto di includere i requisiti di progettazione nel disegno.

Ad esempio, nella figura seguente viene illustrata l'applicazione di vincoli alla geometria.

- Ogni punto finale viene vincolato in modo da essere sempre coincidente con il punto finale di ogni oggetto contiguo. Questi vincoli sono visualizzati come quadratini blu.
- Le linee verticali sono vincolate in modo da essere sempre parallele tra di loro e di uguale lunghezza.
- La linea verticale sinistra è vincolata in modo da essere sempre perpendicolare alla linea orizzontale.
- La linea orizzontale è vincolata in modo da restare tale.
- Le posizioni del cerchio e della linea orizzontale sono vincolate in modo da essere sempre fisse nello spazio. Questi vincoli sono visualizzati come icone a forma di lucchetto.

NOTA La geometria bloccata non viene associata alla geometria se ad essa non sono associati vincoli geometrici.#PENDING(0000)#



La geometria non è tuttavia *interamente vincolata*. È infatti possibile utilizzare i grip per modificare il raggio dell'arco, il diametro del cerchio, la lunghezza della linea orizzontale e la lunghezza delle linee verticali. Per specificare tali distanze, è necessario applicare vincoli dimensionali.

NOTA È possibile aggiungere i vincoli ai segmenti di una polilinea come se fossero oggetti distinti.

Vedere anche:

- Introduzione ai vincoli dimensionali a pagina 745

Riferimento rapido

BARRAVINC

Visualizza o nasconde i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

IMPOSTVINC

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici nelle barre dei vincoli.

ELIMVINC

Rimuove tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un gruppo di selezione degli oggetti.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

CONSTRAINTBARMODE

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici sulle barre dei vincoli.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

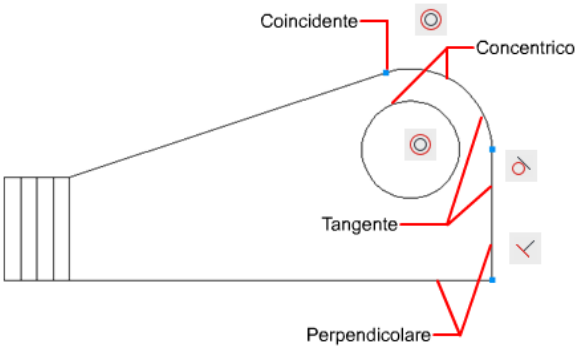
Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

Applicazione o rimozione di vincoli geometrici

I vincoli geometrici associano insieme oggetti geometrici oppure consentono di specificare una posizione o un angolo fisso.

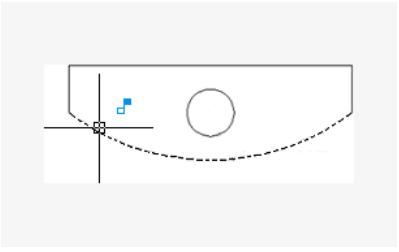
NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

Ad esempio, è possibile fare in modo che una linea sia sempre perpendicolare ad un'altra, che un arco o un cerchio siano sempre concentrici oppure che una linea sia sempre tangente ad un arco.



Quando si applica un vincolo, si verificano due eventi:

- L'oggetto selezionato viene modificato automaticamente in modo da adattarsi al vincolo specificato.
- L'icona grigia di un vincolo viene visualizzata per default accanto all'oggetto vincolato, come mostrato nell'illustrazione precedente; un simbolo blu di dimensioni ridotte viene visualizzato quando il cursore passa sopra all'oggetto vincolato.



In seguito all'applicazione di vincoli, è possibile modificare la geometria solo se i vincoli applicati non risultano violati. Ciò consente di sperimentare varie alternative di progettazione o modificare il disegno rispettandone i requisiti e le specifiche tecniche.

NOTA In alcuni casi, l'ordine di selezione di due oggetti durante l'applicazione di un vincolo assume un particolare significato. Solitamente, il secondo oggetto selezionato si adatta al primo oggetto selezionato. Ad esempio, quando si applica un vincolo perpendicolare, il secondo oggetto selezionato viene disposto perpendicolarmente al primo.

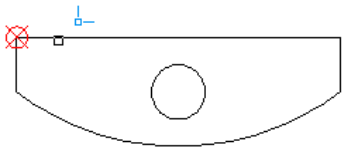
È possibile applicare vincoli geometrici solo ad oggetti 2D. Non è possibile vincolare un oggetto che si trova nello spazio carta ad un oggetto che si trova nello spazio modello, e viceversa.

Selezione di punti di vincolo

Nel caso di alcuni vincoli, è possibile specificare i *punti di vincolo* sugli oggetti anziché gli oggetti. Questo comportamento è simile agli snap ad oggetto, anche se le posizioni sono limitate ai punti finali, medi, centrali e di inserimento.

Ad esempio, è possibile applicare un vincolo coincidente per fissare la posizione del punto finale di una linea in corrispondenza del punto finale di un'altra linea.

Il simbolo seguente viene visualizzato sull'oggetto quando si passa il mouse su di esso.



Utilizzarlo per confermare che si sta specificando il punto da vincolare.

Le icone dei vincoli fissi, orizzontali e verticali indicano se i vincoli sono applicati ad un oggetto o ad un punto.

Vincolo	Punto	Oggetto
Fisso		

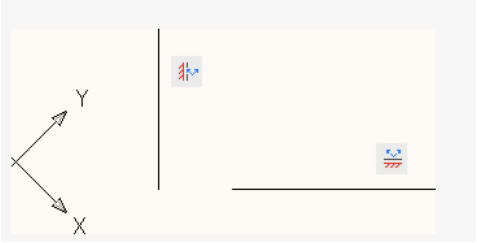
Vincolo	Punto	Oggetto
Orizzontale		
Verticale		

Le icone del vincolo simmetrico indicano se esso identifica un punto o un oggetto simmetrico oppure la linea simmetrica.

Vincolo	Punto	Oggetto	Linea
Simmetrico			

Quando si posiziona il mouse su un'icona, vengono visualizzati i contrassegni dei punti di vincolo in corrispondenza dei punti vincolati. Non è necessario posizionare il cursore sull'icona per identificare i vincoli applicati ai punti dell'oggetto selezionato.

Se un vincolo orizzontale o verticale non è parallelo o perpendicolare al sistema UCS corrente, viene visualizzato un altro gruppo di icone della barra dei vincoli.



Utilizzo di vincoli fissi

Un vincolo fisso associa un punto di vincolo su un oggetto oppure l'oggetto stesso ad una posizione fissa, rispetto al Sistema di Coordinate Globali.

Si consiglia di specificare un vincolo fisso in corrispondenza di una lavorazione geometrica principale. Ciò consente di fissare la posizione di tale punto o oggetto e fa in modo che la geometria non venga riposizionata quando si modifica il progetto.

Quando si fissa un *oggetto*, anche l'angolo di una linea o il centro di un arco o di un cerchio, vengono fissati.

Applicazione di più vincoli geometrici

È possibile applicare manualmente o automaticamente più vincoli geometrici agli oggetti.

Quando si desidera applicare automaticamente tutti i vincoli geometrici essenziali ad un disegno, eseguire VINCAUTO dopo avere selezionato gli oggetti desiderati nel disegno. Ciò consente di vincolare la forma geometrica di un progetto. A secondo del progetto, potrebbe essere necessario applicare vincoli geometrici aggiuntivi.

VINCAUTO consente inoltre di specificare le seguenti impostazioni:

- I vincoli geometrici da applicare
- L'ordine di applicazione dei vincoli geometrici
- Le tolleranze da utilizzare per determinare se gli oggetti sono orizzontali, verticali oppure si toccano

---

NOTA Non è possibile applicare i vincoli fissi mediante VINCAUTO. Questi vincoli devono essere applicati individualmente. I vincoli di uguaglianza applicati mediante VINCAUTO ridimensionano gli archi selezionati in modo che abbiano lo stesso raggio. Non vengono applicati alla lunghezza dell'arco.

Per vincolare interamente le dimensioni e le proporzioni del disegno, è necessario applicare successivamente i vincoli dimensionali.

Rimozione dei vincoli geometrici

Non è possibile modificare direttamente un vincolo geometrico; per modificarlo, è necessario eliminarlo e applicarlo di nuovo. Nel menu di scelta rapida visualizzato quando si fa clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del vincolo nel disegno, sono disponibili diverse opzioni relative ai vincoli, tra cui Elimina.

ELIMVINC consente di eliminare tutti i vincoli da un gruppo di selezione in un'unica operazione.

Riferimento rapido

BARRAVINC

Visualizza o nasconde i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

IMPOSTVINC

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici nelle barre dei vincoli.

CONSTRAINTBARMODE

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici sulle barre dei vincoli.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

Visualizzazione e verifica dei vincoli geometrici

È possibile verificare a schermo quali oggetti sono associati ai vincoli geometrici, oppure quali vincoli sono associati agli oggetti.

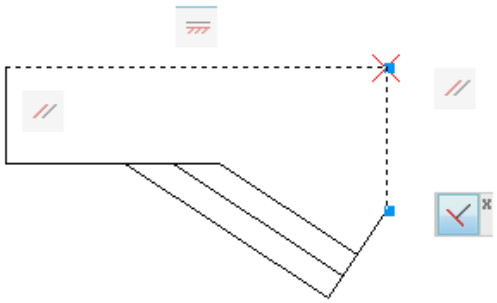
Le *icone dei vincoli* forniscono informazioni sui vincoli applicati agli oggetti. L'icona o le icone visualizzate in una *barra dei vincoli* rappresentano i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

È possibile trascinare le barre dei vincoli per spostarle oppure specificare se visualizzarle o meno.

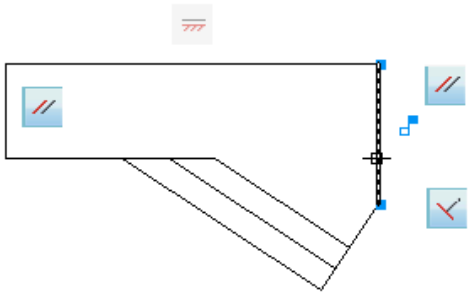
Verifica dei vincoli geometrici applicati agli oggetti

È possibile verificare la corretta associazione di vincoli geometrici ad oggetti in due modi:

- Posizionare il puntatore del mouse sull'*icona di un vincolo* nella barra dei vincoli per evidenziare gli oggetti associati a tale vincolo.



- Posizionare il puntatore del mouse su un *oggetto* con vincoli geometrici per evidenziare la barra o le barre dei vincoli associate a tale oggetto.



La funzionalità di evidenziazione semplifica l'utilizzo dei vincoli, in particolare quando un disegno ne contiene un numero elevato.

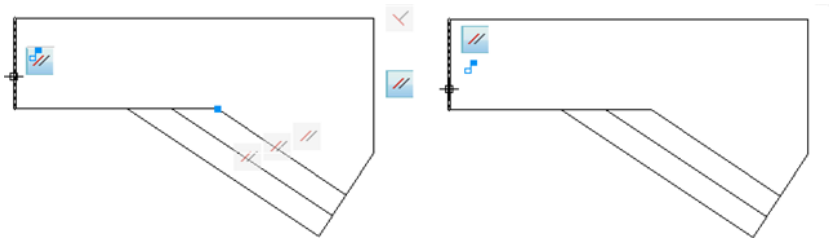
Controllo della visualizzazione delle barre dei vincoli

È possibile visualizzare o nascondere i vincoli geometrici e le barre dei vincoli individualmente oppure globalmente. È possibile eseguire quanto segue:

- Visualizzare o nascondere tutti i vincoli geometrici
- Visualizzare o nascondere tipi specifici di vincoli geometrici
- Visualizzare o nascondere tutti i vincoli geometrici associati ad un oggetto selezionato
- Visualizzare temporaneamente i vincoli geometrici dell'oggetto selezionato

Utilizzare la finestra di dialogo Impostazioni vincolo per controllare i tipi di vincolo geometrico visualizzati o nascosti nelle barre dei vincoli.

È possibile impostare le barre dei vincoli in modo che vengano visualizzate automaticamente e temporaneamente quando la geometria vincolata è selezionata. Quando la geometria non è più selezionata, le barre dei vincoli temporaneamente visualizzate vengono nascoste.



Nascondere i vincoli geometrici risulta utile quando si desidera analizzare un progetto filtrando la visualizzazione di tali vincoli. Ad esempio, è possibile visualizzare solo le icone dei vincoli paralleli, quindi visualizzare solo le icone dei vincoli perpendicolari.

NOTA Per evitare confusione, i vincoli coincidenti sono visualizzati per default come quadratini di colore blu chiaro. Se necessario, è possibile disattivarli mediante un'opzione disponibile nella finestra di dialogo Impostazioni vincolo.

Come visualizzare o nascondere un vincolo geometrico

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Geometrico ➤ Mostra/Nascondi #PENDING(0000)# .
2. Selezionare gli oggetti vincolati.
3. Premere INVIO.
4. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Mostra.** Visualizza i vincoli geometrici.
   - **Nascondi.** Nasconde i vincoli geometrici.
   - **Reimposta.** Visualizza i vincoli geometrici e reimposta la barra dei vincoli nella posizione di default rispetto ai parametri a cui sono associati.

Come visualizzare tutti i vincoli geometrici

➤ Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Geometrico ➤ Mostra tutto.

Come nascondere tutti i vincoli geometrici

➤ Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Geometrico ➤ Nascondi tutto.

Come modificare le impostazioni delle barre dei vincoli mediante il menu di scelta rapida delle barre

1. Selezionare un oggetto vincolato.
2. Assicurarsi che la barra dei vincoli sia visibile per l'oggetto selezionato.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra dei vincoli, quindi fare clic su Impostazioni barra dei vincoli.
4. Nella finestra di dialogo Impostazioni vincolo, nella scheda Geometrico, selezionare o deselezionare le caselle di controllo accanto alle barre dei vincoli desiderate.
5. Utilizzare la barra di scorrimento, oppure immettere un valore, per impostare il livello di trasparenza delle barre dei vincoli nel disegno. Il valore di default è 50.
6. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

BARRAVINC

Visualizza o nasconde i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

IMPOSTVINC

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici nelle barre dei vincoli.

CONSTRAINTBARMODE

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici sulle barre dei vincoli.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

Modifica di oggetti con vincoli geometrici

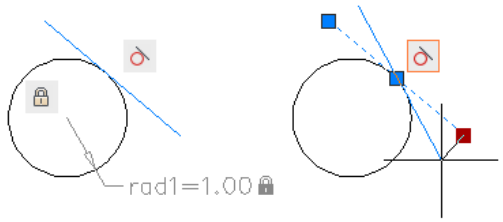
Per modificare oggetti con vincoli geometrici, è possibile utilizzare i grip e i comandi di modifica oppure distendere o applicare i vincoli geometrici.

Per definizione, i vincoli geometrici applicati agli oggetti limitano le operazioni di modifica eseguibili su tali oggetti.

Modifica di oggetti vincolati mediante i grip

È possibile modificare la geometria vincolata utilizzando le modalità di modifica mediante grip. La geometria conserva tutti i vincoli applicati.

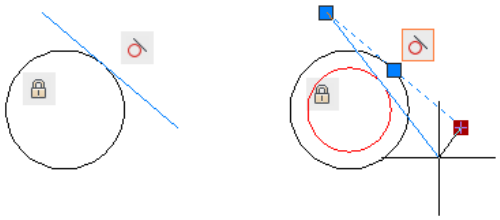
Ad esempio, se un oggetto linea viene vincolato in modo da essere sempre tangente ad un cerchio, sarà possibile ruotarlo e modificarne la lunghezza e i punti finali, ma continuerà ad essere tangente, *con le relative estensioni,* al cerchio.



Se il cerchio fosse un arco, la linea *o le relative estensioni* continuerebbero ad essere tangenti all'arco o alle *sue estensioni.*

I risultati prodotti dalla modifica di oggetti sottovincolati dipendono dai vincoli applicati e dai tipi di oggetti utilizzati. Ad esempio, se non è stato

applicato un vincolo radiale, il raggio del cerchio viene modificato al posto del punto tangente della linea.



La variabile di sistema CONSTRAINTSOLVEMODE determina il modo in cui l'oggetto si comporta in seguito all'applicazione di vincoli o quando viene modificato tramite grip.

PROCEDURA CONSIGLIATA È possibile limitare i cambiamenti imprevisti applicando vincoli geometrici o dimensionali aggiuntivi. Tra le scelte più ovvie vi sono i vincoli coincidenti o fissi.

Modifica di oggetti vincolati mediante i comandi di modifica

È possibile utilizzare comandi di modifica quali SPOSTA, COPIA, RUOTA, SCALA e STIRA per modificare la geometria vincolata. I vincoli applicati agli oggetti modificati vengono mantenuti.

NOTA I comandi TAGLIA, ESTENDI, SPEZZA e UNISCI in alcune circostanze possono rimuovere i vincoli.

Per informazioni sulla distensione temporanea dei vincoli, vedere Introduzione ai vincoli a pagina 727.

Come modificare la geometria vincolata tramite grip

1. Selezionare l'oggetto vincolato.
2. Fare clic sui grip e trascinarli per modificare la geometria.

Come disattivare i vincoli

1. Fare clic sull'oggetto vincolato per selezionarlo.
2. Spostare il mouse su un grip.

   Il grip viene visualizzato in rosso ad indicare che l'oggetto è selezionato.

3 Fare clic sul grip.

4 Premere e rilasciare MAIUSC.

5 Spostare l'oggetto. L'oggetto può essere spostato liberamente in quando non è più vincolato.

Quando i vincoli sono disattivati, le barre dei vincoli dell'oggetto non sono più visualizzate.

Come eliminare un vincolo geometrico

1 Selezionare un oggetto vincolato.

2 Assicurarsi che la barra dei vincoli sia visibile per l'oggetto selezionato.

3 Fare clic con il pulsante destro sulla barra dei vincoli. Fare clic su Elimina.

Le barre relative ai vincoli eliminati non sono più visualizzate per l'oggetto.

Come eliminare tutti i vincoli geometrici da un oggetto

1 Selezionare un oggetto vincolato.

2 Fare clic sulla scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Elimina vincoli.

NOTA Tutti i vincoli dimensionali e geometrici sono rimossi dall'oggetto.

3 Premere INVIO.

Riferimento rapido

BARRAVINC

Visualizza o nasconde i vincoli geometrici applicati ad un oggetto.

IMPOSTVINC

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici nelle barre dei vincoli.

CONSTRAINTBARMODE

Controlla la visualizzazione dei vincoli geometrici sulle barre dei vincoli.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

Applicazione di vincoli a distanze e ad angoli tra oggetti

Per controllare le distanze o gli angoli tra gli oggetti geometrici 2D o i punti sugli oggetti, applicare i vincoli dimensionali e specificare i valori. È inoltre possibile vincolare la geometria mediante variabili ed equazioni.

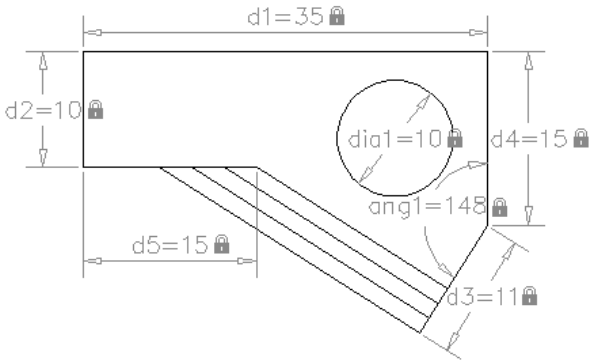
Introduzione ai vincoli dimensionali

NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

I vincoli dimensionali controllano le dimensioni e le proporzioni di un progetto Utilizzare questo tipo di vincoli per specificare quanto segue:

- Distanze tra oggetti o tra punti su oggetti
- Angoli tra oggetti o tra punti su oggetti
- Dimensioni di archi e cerchi

Ad esempio, la figura seguente mostra vincoli lineari, allineati, angolari e diametrici.



Quando si cambia il valore di un vincolo dimensionale, *tutti* i vincoli applicati all'oggetto vengono valutati e gli oggetti interessati vengono aggiornati automaticamente.

È inoltre possibile aggiungere i vincoli ai segmenti di una polilinea come se fossero oggetti distinti.

NOTA Il numero di posizioni decimali visualizzate nei vincoli dimensionali è controllato dalle variabili di sistema LUPREC e AUPREC.

Confronto di vincoli dimensionali e oggetti di quota

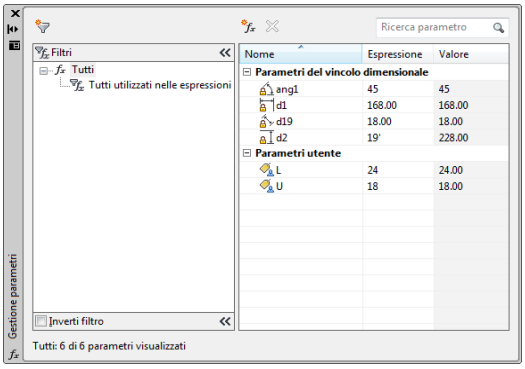
I vincoli *dimensionali* differiscono dagli oggetti *di quota* per i seguenti motivi:

- I vincoli dimensionali vengono applicati durante la fase di progettazione di un disegno, mentre le quote sono generalmente utilizzate durante la fase di documentazione.
- I vincoli dimensionali *controllano* le dimensioni o gli angoli degli oggetti, le quote invece *sono controllate* dagli oggetti.
- Per default, i vincoli dimensionali non sono oggetti, vengono visualizzati solo con un unico stile di quota, mantengono le stesse dimensioni durante le operazioni di zoom e non vengono stampati.

Per stampare un disegno con vincoli dimensionali oppure utilizzare gli stili di quota, è possibile modificare il tipo di un vincolo dimensionale da dinamico ad annotativo. Per ulteriori informazioni, vedere Applicazione di vincoli dimensionali.

Definizione di variabili ed equazioni

Gestione parametri consente di definire *variabili dell'utente* personalizzate alle quali è possibile fare riferimento quando si utilizzano vincoli dimensionali ed altre variabili dell'utente. Le espressioni definite dall'utente possono contenere svariate funzioni e costanti predefinite.



Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle variabili e delle equazioni con i vincoli, vedere Applicazioni di vincoli ad un progetto mediante formule ed equazioni a pagina 755.

Vedere anche:

- Introduzione ai vincoli geometrici a pagina 732
- Applicazione di vincoli dimensionali
- Applicazioni di vincoli ad un progetto mediante formule ed equazioni a pagina 755

Riferimento rapido

VDVISUALIZZA

Visualizza o nasconde i vincoli dinamici associati ad un gruppo di selezione di oggetti.

ELIMVINC

Rimuove tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un gruppo di selezione degli oggetti.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

CHIUDIPARAM

Chiude la tavolozza Gestione parametri.

MODTESTO

Modifica un oggetto di testo multilinea o a riga singola o il testo in un oggetto quota.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

DIMCONSTRAINTICON

Visualizza l'icona del lucchetto accanto al testo dei vincoli dimensionali.

Controllo della visualizzazione dei vincoli dimensionali

È possibile visualizzare o nascondere i vincoli dinamici o annotativi nel disegno.

Attivazione o disattivazione della visualizzazione dei vincoli dinamici

Se si desidera lavorare solo con i vincoli geometrici oppure eseguire ulteriori operazioni nel disegno, è possibile nascondere tutti i vincoli dinamici per evitare confusione nell'area di lavoro. È quindi possibile visualizzarli di nuovo mediante la barra multifunzione o il comando VDVISUALIZZA.

Per default, se si seleziona un oggetto associato ad un vincolo dinamico nascosto, tutti i vincoli dinamici associati a tale oggetto vengono temporaneamente visualizzati.

È possibile visualizzare o nascondere i vincoli dinamici per tutti gli oggetti o per un gruppo di selezione.

Attivazione o disattivazione della visualizzazione dei vincoli annotativi

Analogamente agli oggetti di quota, per visualizzare i vincoli annotativi occorre assegnarli ad un layer e quindi attivare o disattivare la visualizzazione del layer. È possibile specificare le proprietà dei vincoli annotativi, quali lo stile di quota, il colore e lo spessore di linea.

Come attivare o disattivare la visualizzazione dei vincoli dimensionali dinamici

1. Fare clic sulla scheda Parametrico ➤ gruppo Dimensionale ➤ Mostra/Nascondi.
2. Selezionare gli oggetti vincolati.
3. Premere INVIO.
4. Selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Mostra.** Visualizza i vincoli dimensionali.
   - **Nascondi.** Nasconde i vincoli dimensionali.

Riferimento rapido

VDVISUALIZZA

Visualizza o nasconde i vincoli dinamici associati ad un gruppo di selezione di oggetti.

ELIMVINC

Rimuove tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un gruppo di selezione degli oggetti.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

CHIUDIPARAM

Chiude la tavolozza Gestione parametri.

MODTESTO

Modifica un oggetto di testo multilinea o a riga singola o il testo in un oggetto quota.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

DIMCONSTRAINTICON

Visualizza l'icona del lucchetto accanto al testo dei vincoli dimensionali.

Modifica di oggetti con vincoli dimensionali

È possibile controllare lunghezze, distanze e angoli di oggetti modificando i valori dei vincoli, manipolando i vincoli dimensionali tramite i grip oppure

modificando le variabili dell'utente o le espressioni associate ai vincoli dimensionali.

Modifica di nomi, valori ed espressioni dei vincoli dimensionali

Nomi, valori ed espressioni associati ai vincoli dimensionali possono essere facilmente modificati localmente:

- Facendo doppio clic sul vincolo dimensionale, selezionando il vincolo dimensionale e utilizzando il menu di scelta rapida o il comando MODTESTO
- Aprendo la tavolozza ProprietàAnalisi proprietà e selezionando il vincolo dimensionale
- Aprendo Gestione parametri e selezionando il vincolo dimensionale nell'elenco o nel disegno
- Personalizzando la tavolozza Proprietà rapide per visualizzare le proprietà dei vincoli

È possibile inserire riferimenti ad altri vincoli dimensionali selezionandoli durante un'operazione di modifica locale.

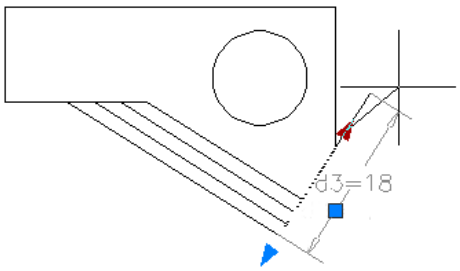
NOTA Non è possibile modificare le proprietà Espressione e Valore dei parametri di riferimento.

Modifica dei vincoli dimensionali tramite i grip

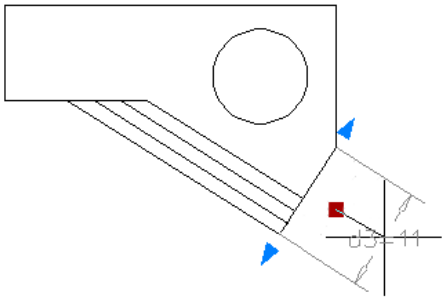
Per modificare un oggetto vincolato, utilizzare i grip triangolari o quadrati visualizzati sul vincolo dimensionale associato.

I grip triangolari dei vincoli dimensionali consentono di modificare il valore del vincolo senza tuttavia cambiare il vincolo stesso.

Ad esempio, è possibile modificare la lunghezza della linea diagonale utilizzando i grip triangolari visualizzati sul vincolo dimensionale allineato. L'angolo e la posizione dei punti finali della linea diagonale vengono mantenuti.



Il grip quadrato dei vincoli dimensionali consente di modificare la posizione del testo e di altri elementi.



I vincoli dimensionali dinamici hanno più limitazioni di quelli annotativi relativamente alla posizione del testo.

NOTA I grip triangolari non sono disponibili per i vincoli dimensionali che fanno riferimento ad altre variabili di vincolo nelle espressioni.

Per informazioni su come distendere temporaneamente i vincoli, vedere Introduzione ai vincoli a pagina 727.

Vedere anche:

- Introduzione ai vincoli a pagina 727

Come modificare i vincoli dimensionali tramite grip

1. Selezionare un oggetto vincolato.
2. Fare clic sui grip e trascinarli per modificare la geometria.

Come modificare i vincoli dimensionali localmente

1. Fare doppio clic su un vincolo dimensionale per visualizzare l'editor di modifica diretta del testo
2. Immettere un nome, un valore o un'espressione nuovi (nome=valore).
3. Premere INVIO per confermare la modifica.

Come modificare i vincoli dimensionali tramite la tavolozza Proprietà

1. Selezionare un vincolo dimensionale, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno, quindi scegliere Proprietà.
2. Immettere un valore nuovo nelle caselle di testo Nome, Espressione e Descrizione.

Come disattivare i vincoli dimensionali

1. Fare clic su un oggetto vincolato nel disegno per selezionarlo
   Vengono visualizzati i grip ad indicare che l'oggetto è selezionato.
2. Spostare il cursore sul grip. Il grip diventa rosso.
3. Fare clic sul grip.
4. Premere e rilasciare MAIUSC.
5. Spostare l'oggetto nella posizione desiderata.
   Il vincolo dell'oggetto viene disteso e dovrebbe essere possibile spostarlo.

Come modificare le quote tramite la tavolozza Gestione parametri

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. Fare doppio sulla variabile da modificare.
3. Premere TAB per spostarsi da una colonna all'altra.
4. Modificare i valori nelle colonne appropriate.

   NOTA È possibile modificare solo le colonne Nome, Espressione e Descrizione.

5. Premere INVIO.

Riferimento rapido

VDVISUALIZZA

Visualizza o nasconde i vincoli dinamici associati ad un gruppo di selezione di oggetti.

ELIMVINC

Rimuove tutti i vincoli dimensionali e geometrici da un gruppo di selezione degli oggetti.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

CHIUDIPARAM

Chiude la tavolozza Gestione parametri.

MODTESTO

Modifica un oggetto di testo multilinea o a riga singola o il testo in un oggetto quota.

CONSTRAINTNAMEFORMAT

Controlla il formato del testo dei vincoli dimensionali.

CONSTRAINTRELAX

Determina se applicare o distendere i vincoli durante la modifica di un oggetto.

CONSTRAINTSOLVEMODE

Controlla il funzionamento dei vincoli durante la loro applicazione o modifica.

DIMCONSTRAINTICON

Visualizza l'icona del lucchetto accanto al testo dei vincoli dimensionali.

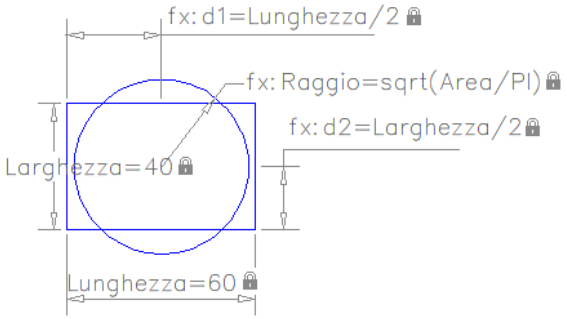
Applicazioni di vincoli ad un progetto mediante formule ed equazioni

È possibile controllare la geometria mediante espressioni matematiche che contengono i nomi di vincoli dimensionali, variabili utente e funzioni.

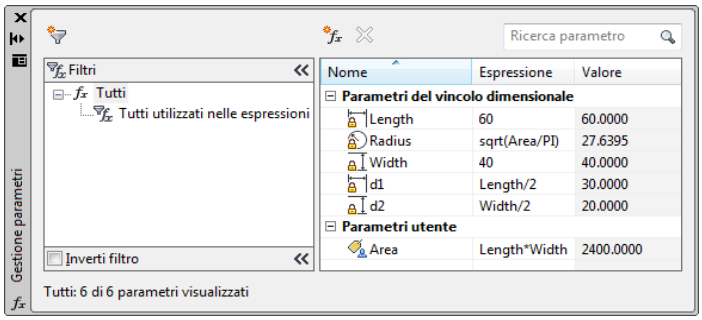
Introduzione alle formule ed equazioni

NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

Le formule e le equazioni possono essere rappresentate da espressioni nei parametri dei vincoli dimensionali oppure tramite la definizione di variabili utente. Ad esempio, nella seguente figura il cerchio è vincolato al centro del rettangolo con un'area uguale a quella del rettangolo.



La *lunghezza* e la *larghezza* dei parametri dei vincoli dimensionali sono costanti. I vincoli *d1* e *d2* sono semplici espressioni che fanno riferimento a *Lunghezza* e *Larghezza*. Il parametro del vincolo dimensionale*radiale* è impostato su un'espressione che include la funzione radice quadrata, parentesi per determinare la precedenza delle operazioni, la variabile utente *Area*, l'operatore di divisione e la costante PI. Questi parametri sono tutti visualizzati in Gestione parametri.



Notare che l'equazione per determinare l'area del cerchio è in parte inclusa nel parametro del vincolo dimensionale radiale e in parte è definita da una variabile utente. In alternativa, è possibile assegnare l'espressione intera, sqrt (Lunghezza * Larghezza / PI) al parametro del vincolo dimensionale *radiale* definito in una variabile utente oppure in un'altra combinazione.

Protezione di espressioni nei vincoli dinamici

Quando un *vincolo dimensionale dinamico* fa riferimento ad uno o più parametri, il prefisso *fx:* viene aggiunto al nome del vincolo. Questo prefisso viene visualizzato solo nel disegno. Esso ha lo scopo di impedire la sovrascrittura accidentale dei parametri e delle formule quando il *formato del nome della quota* è impostato su *valore* o *nome*, opzioni che sopprimono la visualizzazione dei parametri e delle formule.

Riferimento rapido

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

Controllo della geometria con Gestione parametri

In Gestione parametri vengono elencati i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente che è inoltre possibile creare, modificare e organizzare.

NOTA Questo argomento è stato incluso solo ai fini della compatibilità con AutoCAD. In AutoCAD LT, le funzioni di disegno parametrico sono limitate alla visualizzazione e disattivazione dei vincoli, alla modifica della geometria vincolata e alla modifica dei valori in Gestione parametri.

Consente inoltre di creare, modificare ed eliminare i parametri.

In Gestione parametri è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Fare clic sul nome di un parametro del vincolo dimensionale per evidenziare il vincolo nel disegno.
- Fare doppio clic su un nome o un'espressione per modificarli.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Elimina per rimuovere il parametro del vincolo dimensionale o la variabile utente.
- Fare clic sull'intestazione di una colonna per ordinare l'elenco di parametri in base al nome, all'espressione o al valore.

Utilizzo di operatori nelle espressioni

I parametri dei vincoli dimensionali e le variabili utente supportano i seguenti operatori nelle espressioni:

Operatore	Descrizione
+	Addizione
-	Sottrazione o negazione unaria
%	Modulo a virgola mobile
*	Moltiplicazione
/	Divisione
^	Esponenziazione
( )	Parentesi, delimitatore di espressione

Operatore	Descrizione
.	Separatore decimale

NOTA Se si utilizzano le unità imperiali, Gestione parametri interpreta il segno meno o il trattino (-) come separatore di unità e non come simbolo di sottrazione. Per specificare la sottrazione, includere almeno uno spazio prima o dopo il segno meno. Ad esempio, per sottrarre 9" da 5', immettere **5**' **-9**" anziché **5**'**-9**".

Introduzione alla precedenza nelle espressioni

Le espressioni vengono valutate in base alle seguenti regole matematiche standard di precedenza:

1. Prima le espressioni tra parentesi, iniziando dalle più interne.
2. Operatori nell'ordine standard: (1) negazioni unarie, (2) operatori esponenziali (3) moltiplicazione e divisione e (4) addizione e sottrazione.
3. Gli operatori con uguale priorità vengono interpretati da sinistra a destra

Funzioni supportate nelle espressioni

Le seguenti funzioni possono essere utilizzate nelle espressioni:

Funzione	Sintassi
Coseno	cos(*espressione*)
Seno	sin(*espressione*)
Tangente	tan(*espressione*)
Arco coseno	acos(*espressione*)
Arco seno	asin(*espressione*)
Arco tangente	atan(*espressione*)
Coseno iperbolico	cosh(*espressione*)
Seno iperbolico	sinh(*espressione*)
Tangente iperbolica	tanh(*espressione*)

Funzione	Sintassi
Coseno iperbolico arco	acosh(*espressione*)
Seno iperbolico arco	asinh(*espressione*)
Tangente iperbolica arco	atanh(*espressione*)
Radice quadrata	sqrt(*espressione*)
Funzione segno (-1,0,1)	sign(*espressione*)
Arrotondamento a intero più vicino	round(*espressione*)
Troncamento decimale	trunc(*espressione*)
Arrotondamento per difetto	floor(*espressione*)
Arrotondamento per eccesso	ceil(*espressione*)
Valore assoluto	abs(*espressione*)
Elemento più grande nella serie	max(*espressione1*;*espressione2*)
Elemento più piccolo nella serie	min(*espressione1*;*espressione2*)
Da gradi a radianti	d2r(*espressione*)
Da radianti a gradi	r2d(*espressione*)
Logaritmo, base *e*	ln(*espressione*)
Logaritmo, base 10	log(*espressione*)
Esponente, base e	exp(*espressione*)
Esponente, base 10	exp10(*espressione*)

Funzione	Sintassi
Funzione potenza	pow(*espressione1*;*espressione2*)
Decimali casuali, 0-1	Casuali

Oltre a queste funzioni, nelle espressioni è possibile utilizzare anche le costanti Pi ed *e*.

Come inserire un riferimento ad una variabile in un'espressione

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. Fare doppio sulla variabile di cui si desidera creare un riferimento.
3. Fare clic con il pulsante destro su una cella della colonna Nome, quindi scegliere Copia.
4. Fare doppio clic sulla cella della colonna Espressione in cui si desidera includere la variabile di riferimento.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella cella, quindi scegliere Incolla.

Come includere una funzione in un'espressione

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. Fare doppio clic sulla cella della colonna Espressione corrispondente alla variabile alla quale si desidera aggiungere la funzione.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella cella, quindi scegliere Espressioni.
4. Selezionare la funzione da inserire nella colonna Espressione.

Come modificare un parametro utente

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. Fare doppio clic sulle celle delle colonne della variabile da modificare.
3. Modificare i valori delle colonne appropriate.

NOTA È possibile modificare solo le colonne Nome, Espressione e Descrizione.

4. Premere INVIO.

Come selezionare un oggetto vincolato associato ad un parametro utente

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. Fare clic sulla variabile di quota per visualizzare l'oggetto associato nel disegno.

Riferimento rapido

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

Organizzazione dei parametri in gruppi

È possibile organizzare i parametri dimensionali e definiti dall'utente in gruppi e specificare se verranno visualizzati o meno in Gestione parametri.

Se nel disegno sono definiti più parametri dimensionali e definiti dall'utente, utile utilizzare Gestione parametri per creare facilmente più *gruppi di parametri* e quindi assegnare loro i parametri mediante semplici operazioni di trascinamento. Ciò consente di visualizzare *un* gruppo di parametri alla volta, organizzandone e limitandone la visualizzazione in Gestione parametri. In questo modo, i gruppi di parametri vengono utilizzati come *filtri* di visualizzazione degli elenchi di parametri.

Espandendo la *struttura del filtro* in Gestione parametri vengono visualizzati tutti i filtri di gruppo creati nello spazio corrente, nello spazio Modello o in un layout. La struttura dei filtri contiene due filtri predefiniti non modificabili:

- **Tutto.** Consente di elencare tutti i parametri nello spazio corrente.
- **Tutti utilizzati nelle espressioni.** Consente di elencare tutti i parametri utilizzati nelle espressioni o definiti da un'espressione.

Quando si utilizza l'opzione Inverti filtro, verranno visualizzati anche tutti i parametri che **non** sono inclusi nel gruppo anziché solo i parametri appartenenti al gruppo.

Ricerca di parametri

Per cercare i parametri in base al nome, digitare un carattere o un carattere jolly, ad esempio *, nel campo di ricerca in Gestione parametri. Questa operazione consente di filtrare immediatamente l'elenco di parametri durante l'immissione dei caratteri.

Come creare, modificare o eliminare un gruppo di parametri

1. Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2. In Gestione parametri, è possibile effettuare le seguenti operazioni:
   - **Creare un gruppo di parametri.** Fare clic sul pulsante Crea un nuovo gruppo di parametri e specificare il nome di un gruppo.
   - **Rinominare un gruppo di parametri.** Fare clic con il pulsante destro del mouse sul gruppo di parametri, fare clic su Rinomina e specificare un nuovo nome per il gruppo.
   - **Eliminare un gruppo di parametri.** Fare clic con il pulsante destro del mouse sul gruppo di parametri, quindi fare clic su Elimina.

Come aggiungere o rimuovere parametri dai gruppi di parametri

1 Fare clic su scheda Parametrico ➤ gruppo Gestisci ➤ Gestione parametri.

2 In Gestione parametri, è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- **Aggiungere parametri a qualsiasi gruppo di parametri definito dall'utente.** Selezionare i parametri che si desidera aggiungere ad un gruppo di parametri. Trascinare i parametri selezionati in un gruppo di parametri nella struttura dei filtri.
  Un parametro può appartenere a più gruppi.
- **Rimuovere i parametri da un gruppo.** Selezionare i parametri da eliminare. Fare clic col pulsante destro del mouse sui parametri selezionati e scegliere Rimuovi da filtro gruppo.

Riferimento rapido

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

-PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

CHIUDIPARAM

Chiude la tavolozza Gestione parametri.

Definizione di blocchi e creazione di riferimenti

Utilizzo dei blocchi 19

Un blocco è costituito da uno o più oggetti che sono stati uniti in modo da creare un singolo oggetto. I blocchi consentono di riutilizzare agevolmente gli oggetti sia nello stesso disegno che in altri disegni.

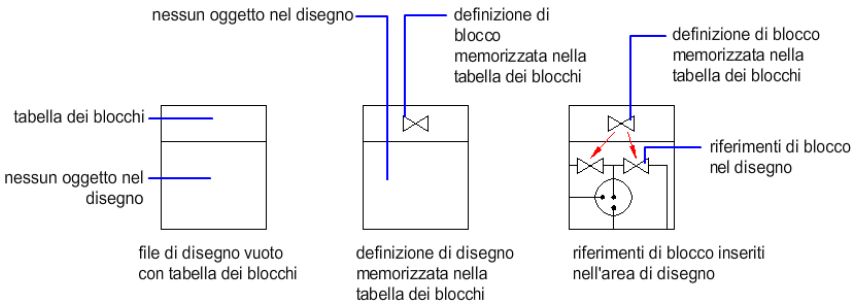
Introduzione ai blocchi

Metodi di riferimento e di memorizzazione dei blocchi

Ogni file di disegno è dotato di una tabella di definizione dei blocchi contenente tutte le definizioni dei blocchi, ovvero tutte le informazioni associate ad essi. Quando si inseriscono dei blocchi nel disegno, viene fatto riferimento a queste definizioni dei blocchi.

Ciascun rettangolo nella figura seguente rappresenta un file di disegno distinto ed è suddiviso in due parti:

- Tabella di definizione dei blocchi
- Oggetti nel disegno


nessun oggetto nel disegno
definizione di blocco memorizzata nella tabella dei blocchi
definizione di blocco memorizzata nella tabella dei blocchi
tabella dei blocchi
nessun oggetto nel disegno
riferimenti di blocco nel disegno
file di disegno vuoto con tabella dei blocchi
definizione di disegno memorizzata nella tabella dei blocchi
riferimenti di blocco inseriti nell'area di disegno

L'inserimento di un blocco implica l'inserimento di un riferimento al blocco stesso. Le informazioni non vengono semplicemente copiate dalla definizione del blocco nell'area di disegno. Viene invece stabilito un collegamento tra il riferimento e la definizione del blocco. Quindi, se la definizione del blocco è cambiata, tutti i riferimenti vengono aggiornati automaticamente.

È possibile utilizzare ELIMINA per rimuovere da un disegno le definizioni di blocco non utilizzate.

Blocchi e layer

Un blocco può essere composto da oggetti disegnati su layer diversi, con differenti proprietà di colore, tipo e spessore di linea. Benché un blocco venga inserito sempre sul layer corrente, il riferimento conserva le informazioni sulle proprietà del layer, del colore e del tipo di linea originali degli oggetti che sono contenuti nel blocco. È possibile decidere se gli oggetti in un blocco debbano mantenere le proprietà originali o ereditarle dalle impostazioni di layer, colore, tipo di linea o spessore linea correnti.

Blocchi annotativi

È inoltre possibile creare blocchi di tipo . Per ulteriori informazioni sulla creazione e l'utilizzo di blocchi annotativi, vedere Creazione di attributi e blocchi annotativi a pagina 907.

Vedere anche:

- Scalatura delle annotazioni a pagina 884
- Creazione di attributi e blocchi annotativi a pagina 907

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

MAXSORT

Imposta il numero massimo di nomi di simbolo o di blocco che è possibile ordinare mediante gli appositi comandi.

Inserimento di blocchi

Quando si inserisce un blocco, viene creato un riferimento di blocco e ne vengono specificate la posizione, la scala e la rotazione.

Scala dei riferimenti di blocco

È possibile specificare la scala di un riferimento di blocco utilizzando valori *X, Y* e *Z* diversi.

Un blocco che utilizza unità di disegno diverse da quelle specificate per il disegno viene automaticamente scalato in base ad un fattore equivalente al rapporto tra le due unità.

Modificare proprietà e valori di attributo personalizzati

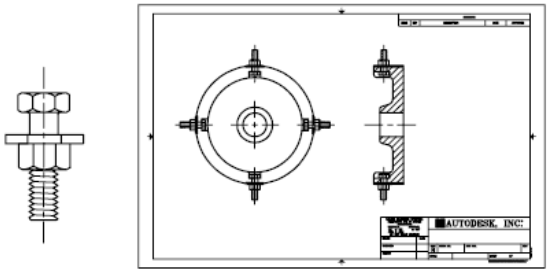
Se si inserisce un riferimento di blocco contenente proprietà o attributi personalizzati modificabili, è possibile modificarne i valori nella tavolozza Proprietà quando si inserisce il blocco. Le proprietà e gli attributi personalizzati del blocco diventano modificabili nella tavolozza Proprietà dopo che il blocco è stato definito in uno dei seguenti modi:

- Nella finestra di dialogo Inserisci dopo aver fatto clic su OK
- Utilizzando il comando -INSER dopo aver immesso il nome del blocco
- Facendo clic su uno strumento per blocchi in una tavolozza degli strumenti.

Inserimento di un file di disegno come blocco

Quando si inserisce un file di disegno intero in un altro disegno, le informazioni del disegno vengono automaticamente copiate nella tabella dei blocchi del disegno corrente come una definizione del blocco. Gli inserimenti

successivi fanno riferimento alla definizione del blocco con impostazioni di posizione, scala e rotazione differenti come mostrato nell'illustrazione seguente.



dispositivo di fissaggio

distanze del blocco del dispositivo di fissaggio

Gli xrif contenuti in un disegno inserito potrebbero non essere visualizzati correttamente se non sono stati precedentemente inseriti o associati al disegno di destinazione.

Inserimento di blocchi dalle tavolozze degli strumenti

È possibile inserire blocchi dalle tavolozze degli strumenti trascinando lo strumento per blocchi nel disegno oppure facendo clic sullo strumento per blocchi e specificando quindi un punto di inserimento.

È possibile scegliere di visualizzare un messaggio di richiesta dell'angolo di rotazione (a partire da 0) quando si fa clic e si inserisce il blocco. Quando si seleziona questa opzione, l'angolo specificato in Rotazione nella finestra di dialogo Proprietà strumento viene ignorato. Il messaggio di richiesta relativo ad un angolo di rotazione non viene visualizzato se si trascina il blocco o il riferimento esterno, oppure se alla riga di comando si è digitato **ruota** in risposta al messaggio di inserimento iniziale.

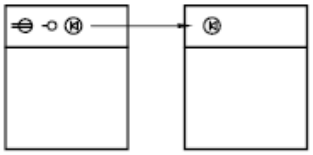
Spesso i blocchi posizionati mediante trascinamento da una tavolozza degli strumenti devono essere ruotati e scalati dopo il posizionamento. Durante il trascinamento dei blocchi da una tavolozza degli strumenti è possibile utilizzare gli snap ad oggetto, lo snap griglia invece è disabilitato.

Quando un blocco viene trascinato da una tavolozza degli strumenti ad un disegno, verrà scalato automaticamente in base al rapporto delle unità di misura definito nel blocco e nel disegno corrente. Se ad esempio nel disegno corrente come unità vengono utilizzati i metri e viene definito un blocco utilizzando le unità dei centimetri, il rapporto delle unità sarà uguale a 1 m/100 cm. Quando il blocco viene trascinato nel disegno, viene inserito con una scala di 1/100.

NOTA Nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni, le impostazioni Unità disegno di origine e Unità disegno di destinazione vengono utilizzate quando l'opzione Scala per trascinamento selezione è impostata su Senza unità per il blocco di origine o il disegno di destinazione.

Inserimento di blocchi da librerie di blocchi

È possibile inserire una o più definizioni di blocchi da un file di disegno esistente nel file di disegno corrente. Scegliere questo metodo quando si richiamano blocchi da disegni di librerie di blocchi. Un disegno di libreria di blocco contiene definizioni di blocchi di simboli con funzioni simili. Queste definizioni di blocchi sono memorizzate insieme in un singolo file di disegno per facilitarne l'accesso e la gestione.



definizione di blocco inserito dal disegno di libreria di esempio

Inserimento di blocchi con DesignCenter

Utilizzare DesignCenter per inserire blocchi dal disegno corrente o da un altro disegno. Per un posizionamento più rapido, trascinare la selezione dei nomi dei blocchi. Fare doppio clic sui nomi dei blocchi per specificarne la posizione, la rotazione e la scala.

Vedere anche:

- Creazione di file di disegno da usare come blocchi a pagina 785
- Introduzione ai blocchi a pagina 767
- Creazione di librerie di blocchi a pagina 791
- Utilizzo dei blocchi dinamici nei disegni a pagina 774
- Aggiunta di testo e blocchi alle tabelle a pagina 1086
- Aggiunta di contenuto con DesignCenter a pagina 95
- Creazione e uso di strumenti da oggetti e immagini a pagina 63

Come inserire un blocco definito nel disegno corrente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Inserisci.
2. Nella casella Nome della finestra di dialogo Inserisci, selezionare un nome da un elenco di definizioni di blocco.
3. Se si desidera utilizzare il dispositivo di puntamento per specificare il punto di inserimento, la scala e la rotazione, selezionare Specifica sullo schermo. Altrimenti, immettere i valori nei riquadri Punto di inserimento, Scala e Rotazione.
4. Se si desidera inserire gli oggetti del blocco come oggetti singoli anziché come blocco singolo, selezionare Esplodi.
5. Fare clic su OK.

Come inserire un file di disegno come blocco tramite trascinamento

1. Da Esplora risorse o da qualsiasi cartella, trascinare l'icona del file di disegno nell'area di disegno.

   Quando si rilascia il pulsante, verrà automaticamente richiesto di specificare un punto di inserimento.
2. Specificare i valori del punto di inserimento, di scala e di rotazione.

Come inserire un blocco utilizzando DesignCenter

1. Se DesignCenter non è già aperto, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Per elencare il contenuto da inserire, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Sulla barra degli strumenti di DesignCenter, fare clic sul pulsante Commuta struttura. Fare clic sulla cartella che contiene il disegno da inserire.
   - Fare clic sull'icona di un file di disegno visualizzato nella vista struttura.
3. Per inserire il contenuto, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Trascinare il file di disegno o il blocco nel disegno corrente. Usare questa opzione quando si desidera inserire dei blocchi rapidamente e spostare o ruotare i blocchi nella loro posizione in un secondo tempo.

- Fare doppio clic sul file di disegno o sul blocco che si desidera inserire nel disegno corrente. Usare questa opzione quando si desidera specificare la posizione, la rotazione e la scala con precisione nel momento in cui si inserisce il blocco. Usare questa opzione anche quando si desidera aggiornare un riferimento di blocco nel disegno dal file di disegno sorgente originale.

Come modificare le proprietà di un blocco durante l'inserimento

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà.
2. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Inserisci.
3. Nella casella Nome della finestra di dialogo Inserisci, selezionare un nome da un elenco di definizioni di blocco.
4. Selezionare Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento per specificare una o più delle seguenti opzioni:
   - Punto di inserimento
   - Scala
   - Rotazione
5. Fare clic su OK.
6. Nella tavolozza Proprietà, modificare le proprietà del blocco (o blocco dinamico).

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

DIVIDI

Crea oggetti punto o blocchi a distanza uguale lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

MISURA

Crea oggetti punto o blocchi ad intervalli predefiniti lungo il perimetro o la lunghezza di un oggetto.

ATTDIA

Controlla se il comando INSER utilizza una finestra di dialogo per l'immissione dei valori degli attributi.

INSNAME

Imposta il nome del blocco di default per il comando INSER.

INSUNITS

Specifica un valore in unità disegno per la messa in scala automatica dei blocchi, delle immagini o dei riferimenti esterni inseriti o collegati ad un disegno.

INSUNITSDEFSOURCE

Imposta il valore delle unità disegno di origine quando INSUNITS è impostata su 0.

INSUNITSDEFTARGET

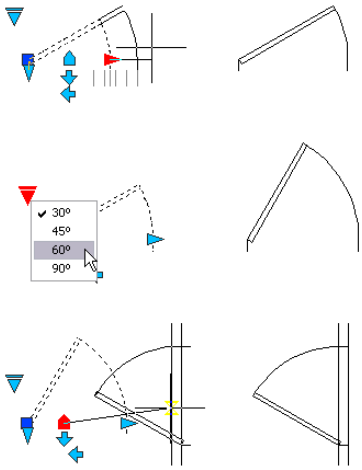
Imposta il valore delle unità disegno di destinazione quando INSUNITS è impostata su 0.

Utilizzo dei blocchi dinamici nei disegni

È possibile modificare un riferimento di blocco dinamico in un disegno durante una sessione di lavoro.

Introduzione ai blocchi dinamici

I riferimenti di blocco dinamico contengono i grip o le proprietà personalizzate che consentono di modificare come il riferimento verrà visualizzato nel disegno dopo l'inserimento. Ad esempio, è possibile fare in modo che le dimensioni del riferimento di blocco dinamico di una porta cambino in seguito all'inserimento del riferimento di blocco in un disegno. I blocchi dinamici consentono di inserire un blocco che sia in grado di cambiare forma, dimensioni o configurazione, rendendo superfluo l'inserimento di più definizioni di blocco statiche.



Utilizzo di parametri azione

I blocchi dinamici che contengono parametri azione presentano grip associati a punti, oggetti o regioni inclusi nella definizione del blocco. Quando tali grip vengono modificati, viene avviata un'azione associata che modifica la visualizzazione del riferimento del blocco.

Tenendo fermo il puntatore del mouse su un grip vengono inoltre visualizzati una descrizione o un messaggio di spiegazione del parametro correlato al grip. La visualizzazione della descrizione comandi è controllata dalla variabile di sistema GRIPTIPS.

Alcuni blocchi dinamici vengono definiti in modo che le dimensioni della geometria in essi contenuta possa essere modificata solo secondo valori specificati nella definizione di blocco. Quando si utilizza un grip per la modifica del riferimento di blocco, vengono visualizzate delle lineette in corrispondenza delle posizioni dei valori validi per il riferimento di blocco. Se si modifica un valore di proprietà del blocco utilizzando un valore non specificato nella definizione, il parametro verrà riportato al valore valido più prossimo.

Riferimento rapido

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

RIPRISTBLOC

Reimposta uno o più riferimenti di blocchi dinamici sui valori di default della definizione di blocco.

BTMARKDISPLAY

Controlla la visualizzazione dei contrassegni dei gruppi di valori per i riferimenti di blocchi dinamici.

GRIPTIPS

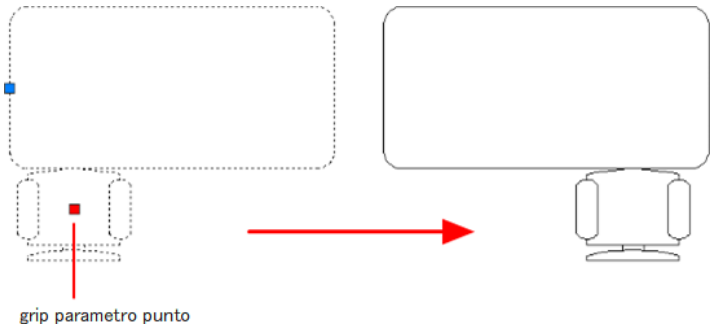
Controlla la visualizzazione di suggerimenti sui grip quando il cursore viene spostato sui grip nei blocchi dinamici e negli oggetti personalizzati che supportano tali suggerimenti.

Utilizzo dei parametri azione nei blocchi

Utilizzare i grip o la tavolozza Proprietà per modificare un riferimento di blocco che contiene parametri azione.

Utilizzo dei grip per modificare i blocchi contenenti parametri azione

È possibile utilizzare i grip personalizzati per modificare un blocco che contiene parametri azione. Ad esempio, quando si trascina il grip della sedia nel riferimento del blocco, la sedia viene spostata.



Nella tabella che segue vengono mostrati i diversi tipi di grip personalizzati che è possibile includere in un blocco dinamico.

Tipo di grip	Modalità di manipolazione del grip in un disegno
Standard	All'interno di un piano in qualsiasi direzione

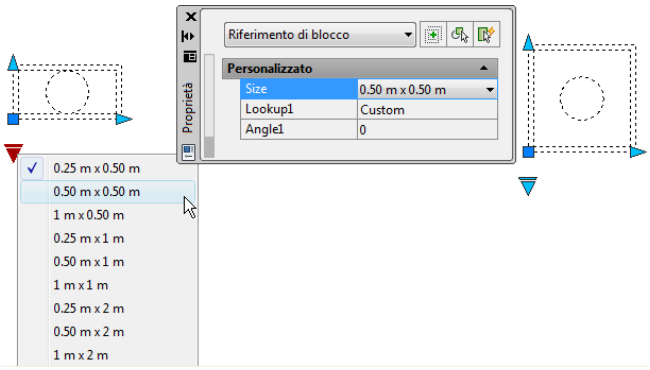
Tipo di grip		Modalità di manipolazione del grip in un disegno
Lineare		Avanti e indietro in una direzione definita o lungo un asse
Rotazione		Attorno ad un asse
Inversione		Selezionato per invertire il riferimento di blocco dinamico
Allineamento		All'interno di un piano in qualsiasi direzione. Se viene spostato su un oggetto, attiva il riferimento di blocco per l'allineamento con l'oggetto
Controllo dinamico		Selezionato per visualizzare un elenco di elementi

Proprietà personalizzate

Quando si seleziona un riferimento di blocco dinamico, le proprietà personalizzate sono elencate nella tavolozza Proprietà sotto Personalizzato. Quando si modifica il valore della proprietà personalizzata, il riferimento di blocco viene aggiornato di conseguenza.

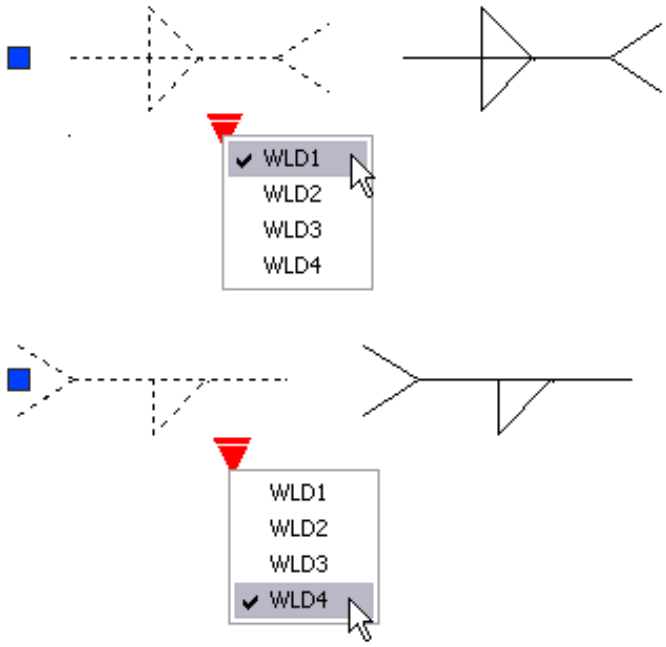
Grip di controllo dinamico

Un riferimento di blocco che contiene un grip di controllo dinamico consente di specificare un valore predefinito per la modifica della visualizzazione del riferimento di blocco. La nuova dimensione viene visualizzata nella tavolozza Proprietà, sotto Personalizzato.



Controllo della visibilità dei riferimenti di blocco

Una definizione di blocco può contenere un grip per il controllo dello stato di visibilità, che consente di specificare diverse rappresentazioni grafiche dello stesso riferimento di blocco.



Ripristino di un blocco per visualizzare la geometria di default

Quando si reimposta un riferimento di blocco, il blocco viene reimpostato sui valori di default specificati nella definizione del blocco. Ad esempio, è possibile creare di nuovo un blocco dinamico se il riferimento di blocco dinamico non viene scalato in modo uniforme o esploso.

Riferimento rapido

RIPRISTBLOC

Reimposta uno o più riferimenti di blocchi dinamici sui valori di default della definizione di blocco.

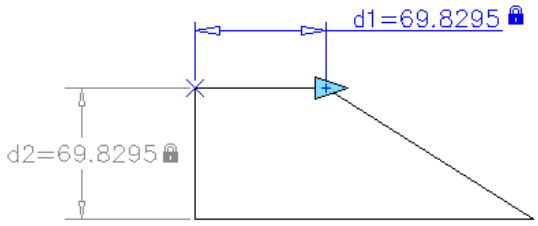
GRIPDYNCOLOR

Controlla il colore dei grip personalizzati per i blocchi dinamici.

Utilizzo dei parametri del vincolo nei blocchi

Utilizzare Gestione parametri per modificare un riferimento di blocco che contiene i parametri del vincolo.

I parametri del vincolo vengono creati con espressioni matematiche che agiscono sulla geometria del riferimento di blocco. Essi visualizzano proprietà personalizzate dinamiche e modificabili che possono essere manipolate all'esterno dell'Editor blocchi, in modo simile ai parametri azione.



Riferimento di blocco con vincolo (grigio) e parametro del vincolo (blu, con grip)

Quando si seleziona un riferimento di blocco che contiene parametri del vincolo, i parametri modificabili sono elencati in Gestione parametri. Quando si modifica il valore di un parametro, il riferimento di blocco viene aggiornato di conseguenza.

Riferimento rapido

PARAMETRI

Apre la tavolozza Gestione parametri che include tutti i parametri dei vincoli dimensionali, i parametri di riferimento e le variabili utente nel disegno corrente.

Eliminazione delle definizioni dei blocchi

Per ridurre la dimensione di un disegno, è possibile eliminare le definizioni dei blocchi inutilizzati. È possibile eliminare un riferimento di blocco dal disegno cancellandolo. Tuttavia, la definizione rimane nella tabella di definizione dei blocchi del disegno.

Per eliminare le definizioni dei blocchi inutilizzate e ridurre le dimensioni del disegno, utilizzare il comando ELIMINA in qualunque momento durante la sessione di disegno.

Tutti i riferimenti ad un blocco devono essere cancellati prima di eliminare la definizione di blocco.

Vedere anche:

- Introduzione ai blocchi a pagina 767

Come eliminare una definizione di blocco

1. Fare clic su scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Elimina.

   La finestra di dialogo Elimina visualizza una vista struttura degli oggetti con nome che possono essere eliminati.

2. Per eliminare i blocchi, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Per eliminare tutti i blocchi senza riferimento, selezionare Blocchi. Per includere i blocchi nidificati, selezionare Elimina gli oggetti nidificati.
   - Per eliminare determinati blocchi, fare doppio clic su Blocchi per espandere la vista struttura. Selezionare i blocchi da eliminare.

   Se l'oggetto che si desidera eliminare non è visualizzato, selezionare Visualizza gli oggetti non eliminabili.

3 Viene richiesto di confermare l'eliminazione di ciascun elemento dell'elenco. Se non si desidera confermare ciascuna eliminazione, deselezionare l'opzione Conferma ogni oggetto da eliminare.

4 Fare clic su Elimina.

Per confermare l'eliminazione di ciascun oggetto, scegliere Sì, No oppure Sì tutti se sono stati selezionati più oggetti.

5 Selezionare altri elementi da eliminare oppure scegliere Chiudi.

Riferimento rapido

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

Creazione e salvataggio di blocchi

20

Una definizione di blocco rappresenta una serie di oggetti raggruppati in un unico oggetto con nome, dotato di un punto base e proprietà univoche.

Definizione di blocchi

È possibile creare blocchi associando gli oggetti e assegnando loro un nome.

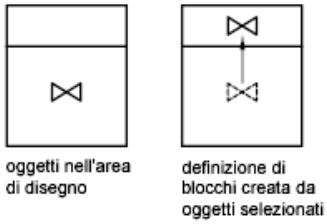
Creazione di blocchi all'interno di un disegno

Dopo aver definito un blocco in un disegno, è possibile inserirvi un riferimento di blocco tutte le volte che è necessario. Utilizzare questo metodo per creare rapidamente dei blocchi.

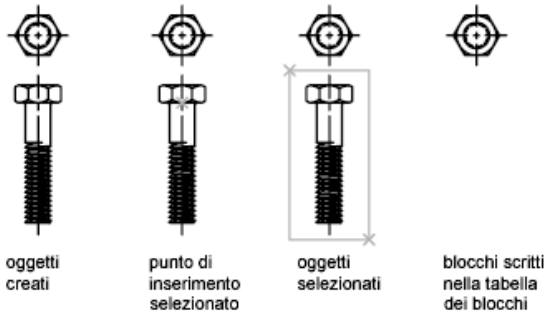
Ogni definizione di blocco comprende un nome di blocco, uno o più oggetti, i valori delle coordinate del punto base da utilizzare per inserire il blocco e tutti i dati degli attributi associati.

Il punto base viene usato come riferimento per il posizionamento del blocco durante l'inserimento. Si supponga di specificare che il punto base si trovi nell'angolo inferiore sinistro di un oggetto nel blocco. In seguito, quando si inserisce il blocco, viene richiesto di specificare un punto di inserimento. Il punto base del blocco viene allineato al punto di inserimento specificato.

La definizione del blocco nell'illustrazione comprende un nome, PLUG_VALVE, quattro linee e un punto base all'intersezione delle due linee diagonali. Per una descrizione della rappresentazione schematica mostrata, vedere Introduzione ai blocchi a pagina 767.



L'illustrazione mostra una sequenza tipica per la creazione di una definizione di blocco all'interno di un disegno.



L'Editor blocchi può essere utilizzato anche per creare blocchi che vengono salvati in un disegno.

Vedere anche:

- Introduzione ai blocchi a pagina 767
- Introduzione all'Editor blocchi a pagina 822

Come definire un blocco per il disegno corrente

1. Creare gli oggetti da utilizzare nella definizione del blocco.
2. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
3. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, digitare il nome da assegnare al blocco nella casella Nome.
4. In Oggetti, selezionare Converti in blocco.

   Se si desidera che gli oggetti originali utilizzati per creare definizioni di blocchi rimangano nel disegno, verificare di non aver selezionato l'opzione

Elimina. Se questa opzione è selezionata, gli oggetti originali vengono cancellati dal disegno. Se necessario, è possibile utilizzare OOPS per ripristinarli.

5 Fare clic su Seleziona oggetti.

6 Utilizzare il dispositivo di puntamento per selezionare gli oggetti da includere nella definizione del blocco. Premere INVIO per completare la selezione degli oggetti.

7 Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, in Punto base, specificare il punto di inserimento del blocco usando uno di questi metodi:

- Scegliere Seleziona punto per specificare un punto utilizzando il dispositivo di puntamento.
- Digitare i valori delle coordinate *X, Y e Z* del punto.

8 Nella casella Descrizione, digitare una descrizione per la definizione del blocco. Questa descrizione viene visualizzata in DesignCenter™ (ADCENTER).

9 Fare clic su OK.

Il blocco viene definito nel disegno corrente e può essere inserito in qualsiasi momento.

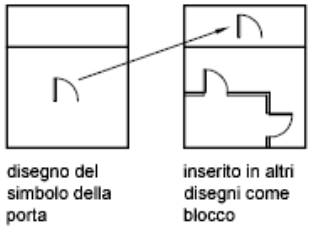
Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

Creazione di file di disegno da usare come blocchi

È possibile creare dei file di disegno da inserire in altri disegni come blocchi. I singoli file di disegno sono facili da creare e gestire come origine delle definizioni dei blocchi. Le raccolte di simboli possono essere memorizzate come file di disegno singoli e raggruppati in cartelle.



Creazione di un nuovo file di disegno

I file di disegno possono essere creati in due modi diversi.

- Creare e salvare un file di disegno completo usando SALVA o SALVACOME.
- Creare e salvare soltanto gli oggetti selezionati nel disegno corrente in un nuovo disegno utilizzando ESPORTA o MBLOCCO.

Con ognuno di questi metodi, è possibile creare un normale file di disegno che può essere inserito come blocco in qualsiasi altro file di disegno. È consigliabile utilizzare MBLOCCO quando è necessario creare più versioni di un simbolo come file di disegno separati o quando si desidera creare un file di disegno senza abbandonare il disegno corrente.

Modifica del punto base di disegni da usare come blocchi

Per default, l'origine WCS (world coordinate system) (0,0,0) viene utilizzata come punto base per i file di disegno inseriti come blocchi. Per specificare un nuovo punto base per l'inserimento, cambiare questo valore aprendo il disegno originale e utilizzando BASE. Al successivo inserimento del blocco, viene utilizzato il nuovo punto base.

Aggiornamento delle modifiche nel disegno originale

Se si modifica il disegno originale dopo averlo inserito, le modifiche non avranno alcun effetto sul disegno corrente. Se si prevede di modificare il disegno originale e si desidera che le modifiche vengano riflesse nel disegno corrente, è possibile associarlo come riferimento esterno, anziché inserirlo come blocco. Per ulteriori informazioni sui riferimenti esterni, vedere Riferimenti ad altri file di disegno a pagina 1335.

Uso di oggetti dello spazio carta nei blocchi

Gli oggetti nello spazio carta non vengono inclusi quando si inserisce un disegno come blocco. Per trasferire gli oggetti dello spazio carta in un altro

disegno, creare un blocco dagli oggetti o salvarli in un file di disegno separato, quindi inserire il blocco o il file di disegno nell'altro disegno.

Come creare un nuovo file di disegno da oggetti selezionati

1. Aprire un disegno esistente o crearne uno nuovo.
2. Alla riga di comando, digitare **mblocco**.
3. Nella finestra di dialogo Scrivi blocco, selezionare Oggetti.

   Se si desidera che gli oggetti originali usati per creare il nuovo disegno rimangano nel disegno, verificare che l'opzione Elimina dal disegno non sia selezionata. Se questa opzione è selezionata, gli oggetti originali vengono cancellati dal disegno. Se necessario, è possibile utilizzare OOPS per ripristinarli.
4. Fare clic su Seleziona oggetti.
5. Utilizzare il dispositivo di puntamento per selezionare gli oggetti da includere nel nuovo disegno. Premere INVIO per completare la selezione degli oggetti.
6. Nella finestra di dialogo Scrivi blocco, sotto Punto base, specificare il punto da usare come punto di origine (0,0,0) per il nuovo disegno usando uno dei seguenti metodi:
   - Scegliere Specificare punto per specificare un punto utilizzando il dispositivo di puntamento.
   - Digitare i valori delle coordinate *X,Y e Z* del punto.
7. In Destinazione, digitare un nome file e un percorso per il nuovo disegno oppure fare clic sul pulsante [...] per visualizzare una finestra di dialogo standard di selezione dei file.
8. Fare clic su OK.

   Viene creato un nuovo disegno con gli oggetti selezionati.

Come creare un nuovo file di disegno da una definizione di blocco esistente

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
2. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, nel campo Nome, selezionare il blocco da modificare.
3. Digitare un nuovo nome nella casella Nome.

4 Nel campo Descrizione, immettere o modificare la descrizione per il nuovo file di disegno. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

BASE

Imposta un nuovo punto base di inserimento per il disegno corrente.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

ESPORTA

Salva gli oggetti di un disegno in un altro formato di file.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

OOPS

Ripristina gli oggetti eliminati.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

Controllo delle proprietà del colore e dei tipi di linea nei blocchi

Assegnazione di proprietà di colore e tipo di linea

Generalmente, quando si inserisce un blocco, il colore, il tipo e lo spessore di linea degli oggetti nel blocco mantengono le impostazioni originali indipendentemente dalle impostazioni correnti nel disegno. Tuttavia, è possibile creare blocchi con oggetti che ereditano le impostazioni correnti per colore, tipo e spessore di linea. Le proprietà di questi oggetti vengono dette mobili.

Quando viene inserito un riferimento ad un blocco, è possibile trattare le proprietà del colore, del tipo e dello spessore di linea in tre modi diversi.

- Gli oggetti nel blocco non ereditano le proprietà del colore, del tipo e dello spessore di linea dalle impostazioni correnti. Le proprietà degli oggetti nel blocco non cambiano, indipendentemente dalle impostazioni correnti. Se si sceglie questa possibilità, si consiglia di impostare le proprietà del colore, del tipo e dello spessore di linea singolarmente per ciascun oggetto della definizione di blocco. Non utilizzare le impostazioni di colore, tipo di linea e spessore di linea DABLOCCO o DALAYER quando si creano questi oggetti.
- Gli oggetti nel blocco ereditano le proprietà di colore, tipo e spessore di linea solo dal colore, dal tipo e dallo spessore di linea assegnati al layer corrente.
  Prima di creare oggetti da includere nella definizione del blocco, è consigliabile impostare il layer corrente su 0 e il colore, il tipo e lo spessore di linea correnti su DALAYER.
- Gli oggetti ereditano le proprietà di colore, tipo e spessore di linea dal colore, tipo e spessore di linea correnti impostati esplicitamente dall'utente, ossia da quelle impostazioni con le quali sono stati sovrascritti il colore, il tipo e lo spessore di linea assegnati al layer corrente. Se queste proprietà non sono state impostate esplicitamente, vengono ereditate dal colore, dal tipo e dallo spessore di linea assegnati al layer corrente.
  Prima di creare oggetti da includere nella definizione del blocco, è consigliabile impostare il colore o il tipo di linea corrente su DABLOCCO.

Operazioni possibili con gli oggetti di un blocco	Creazione di oggetti sui layer	Creazione degli oggetti con queste proprietà
Conservare le proprietà originali	Qualsiasi valore tranne 0 (zero)	Qualsiasi valore tranne DABLOCCO e DALAYER
Ereditare le proprietà dal layer corrente	0 (zero)	DALAYER
Ereditare innanzitutto le proprietà individuali, quindi quelle del layer	Qualsiasi	DABLOCCO

Le proprietà mobili sono applicabili anche ai blocchi nidificati quando per i riferimenti a questi blocchi e agli oggetti in essi contenuti si usano le impostazioni richieste per le proprietà mobili.

Modifica del colore e del tipo di linea in un blocco

È possibile cambiare il colore e il tipo di linea degli oggetti in un blocco solo se gli oggetti sono stati creati con proprietà mobili.

Se un blocco non è stato creato usando oggetti con proprietà di colore e tipo di linea mobili, l'unico modo per cambiare queste proprietà è di ridefinire il blocco.

Vedere anche:

- Controllo delle proprietà degli oggetti a pagina 367

Riferimento rapido

COLORE

Imposta il colore dei nuovi oggetti.

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

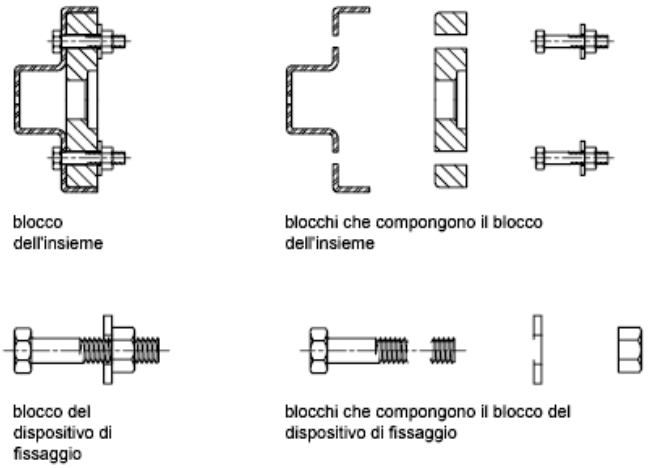
TLINEA

Carica, imposta e modifica i tipi di linea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Nidificazione dei blocchi


blocco dell'insieme
blocchi che compongono il blocco dell'insieme
blocco del dispositivo di fissaggio
blocchi che compongono il blocco del dispositivo di fissaggio

La sola limitazione imposta dai blocchi nidificati consiste nel fatto che non è possibile inserire blocchi che fanno riferimento a se stessi.

Vedere anche:

- Introduzione ai blocchi a pagina 767
- Aggiunta di vincoli ai blocchi dinamici

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

Creazione di librerie di blocchi

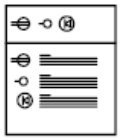
Una libreria di blocchi è una raccolta di definizioni di blocco memorizzate in un singolo file di disegno. È possibile utilizzare le librerie di blocchi fornite da Autodesk o da altri produttori o creare librerie personalizzate.

È possibile organizzare un insieme di definizioni di blocchi correlate creando i blocchi nello stesso file di disegno. I file di disegno utilizzati in questo modo vengono detti librerie di blocchi o di simboli. È possibile inserire singolarmente queste definizioni di blocco in qualsiasi disegno. I disegni delle librerie di

blocchi non sono diversi dagli altri file di disegno di AutoCAD ad eccezione del modo in cui vengono utilizzati.

Quando si utilizza BLOCCO per specificare ogni definizione di blocco nel disegno della libreria di blocchi, è possibile includere una breve descrizione del blocco.

Facoltativamente, è possibile documentare le singole definizioni dei blocchi inserendole nell'area di disegno del disegno di libreria. Oltre alla geometria del blocco, è possibile includere del testo che fornisca il nome del blocco, la data di creazione, la data dell'ultima modifica e istruzioni particolari. Viene in questo modo creato un indice visuale dei blocchi nel disegno di libreria del blocco.



disegno di libreria di blocchi di esempio

Usare DesignCenter per visualizzare e copiare le definizioni dei blocchi singolarmente dai disegni di libreria del blocco (o dai disegni esistenti) nel disegno corrente. DesignCenter non sovrascrive una definizione di un blocco esistente con una proveniente da un altro disegno.

Come creare un disegno della libreria di blocco

1. Iniziare un nuovo disegno.
2. Definire un blocco.
3. Ripetere il passaggio 2 per ognuna delle definizioni dei blocchi da creare.
4. Salvare un disegno usando un nome appropriato per un disegno di libreria.

   Questi blocchi possono essere inseriti in qualsiasi disegno utilizzando DesignCenter (ADCENTER).

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

Uso delle tavolozze degli strumenti per organizzare i blocchi

La tavolozza degli strumenti consente di organizzare i blocchi memorizzati in un solo file di disegno o in più file di disegno.

Dopo avere aggiunto uno strumento per blocchi ad una tavolozza degli strumenti, è possibile inserire il riferimento di blocco trascinandolo dalla tavolozza degli strumenti oppure facendo clic e posizionandolo nel disegno. Per informazioni sull'uso delle tavolozze degli strumenti per organizzare e inserire blocchi, vedere Creazione e uso di strumenti da oggetti e immagini a pagina 63.

Riferimento rapido

TAVOLOZZESTRUMENTI

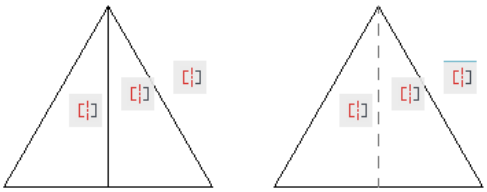
Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

Creazione di geometria di costruzione in un blocco

Nell'Editor blocchi, è possibile convertire oggetti in una geometria di costruzione.

È inoltre possibile visualizzare la geometria di costruzione nell'Editor blocchi ma non nel disegno.

Nell'esempio seguente, un vincolo simmetrico è stato aggiunto alla definizione di blocco visualizzata a sinistra. È tuttavia possibile fare in modo che la linea di simmetria non venga visualizzata quando il blocco è inserito nel disegno. Nell'esempio a destra, la linea di simmetria è stata convertita in una linea tratteggiata che non verrà visualizzata quando il blocco è inserito nel disegno.



È possibile aggiungere una geometria di costruzione (comando BLOCCOSTR) ai gruppi di selezione delle azioni precedenti. Gli stati di visibilità non hanno alcun effetto sulla geometria di costruzione. Tale geometria viene filtrata dal gruppo di selezione nel comando STATOVISBLOC quando si aggiunge o si rimuove geometria da uno stato di visibilità.

NOTA Quando si esplode un blocco che contiene geometria di costruzione creata in release precedenti di AutoCAD, la geometria risulta nascosta nel disegno.

Vedere anche:

- Disegno della geometria di costruzione e della geometria di riferimento a pagina 595
- Aggiunta di vincoli alla geometria a pagina 727

Riferimento rapido

BLOCCOSTR

Converte la geometria in geometria di costruzione.

STATOVISBLOC

Crea, imposta o elimina uno stato di visibilità in un blocco dinamico.

BLOCKTESTWINDOW

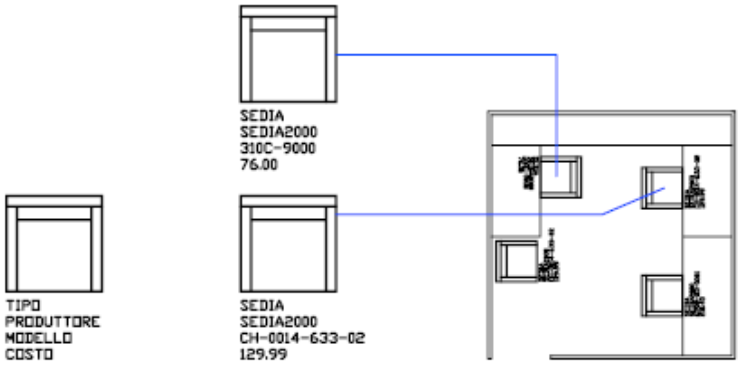
Determina se la Finestra verifica blocco è corrente.

Come associare dati ai blocchi (attributi dei blocchi)

È possibile associare le informazioni ai blocchi e in seguito estrarle per creare una distinta dei materiali o altri rapporti.

Introduzione agli attributi dei blocchi

Un attributo è un'etichetta o un contrassegno che consente di associare i dati ad un blocco. Alcuni esempi di dati che possono essere contenuti in un attributo sono i numeri di parte, i prezzi, i commenti o i nomi dei proprietari. Il contrassegno equivale al nome di una colonna in una tabella di database. Nell'illustrazione che segue viene illustrato un blocco con quattro attributi: tipo, produttore, modello e costo.



Gli attributi dell'illustrazione sono a riga singola. È inoltre possibile creare attributi a più righe per memorizzare dati quali indirizzi e descrizioni.

Le informazioni degli attributi estratte da un disegno possono essere usate in un foglio elettronico o in un database per produrre una lista di parti o una distinta dei materiali. Ad un blocco possono essere associati più attributi, a condizione che ciascuno di essi abbia un'etichetta diversa.

Anche gli attributi possono essere "invisibili". Un attributo invisibile non viene visualizzato o stampato; tuttavia, le informazioni relative agli attributi vengono memorizzate nel file di disegno e possono essere scritte in un file di estrazione da usare in un programma di database.

Ogni volta che si inserisce un blocco con un attributo variabile, verrà automaticamente richiesto di digitare i dati da memorizzare con il blocco. Per i blocchi possono anche essere utilizzati attributi costanti, ovvero il cui valore non cambia. Gli attributi costanti non richiedono l'immissione di un valore quando si inserisce il blocco.

È inoltre possibile creare attributi . Per ulteriori informazioni sulla creazione e l'utilizzo di attributi annotativi, vedere Creazione di attributi e blocchi annotativi a pagina 907.

Vedere anche:

-
- Modifica dei dati negli attributi di un blocco a pagina 811
- Scalatura delle annotazioni a pagina 884

Riferimento rapido

DEFATT

Crea una definizione di attributo per la memorizzazione dei dati in un blocco.

VISATT

Controlla le modifiche locali alla visibilità di tutti gli attributi di blocco in un disegno.

EDITATT

Modifica le informazioni sugli attributi in un blocco.

MODLOCATTR

Modifica il testo associato ad un attributo all'interno di un blocco.

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

AFLAGS

Imposta le opzioni degli attributi.

ATTDIA

Controlla se il comando INSER utilizza una finestra di dialogo per l'immissione dei valori degli attributi.

ATTIPE

Controlla quale barra degli strumenti Formattazione testo viene utilizzata con l'editor di modifica diretta per la modifica degli attributi multilinea.

ATTMODE

Controlla la visualizzazione degli attributi.

ATTMULTI

Verifica se è possibile creare attributi multilinea.

ATTREQ

Controlla se il comando INSER utilizza le impostazioni degli attributi di default durante l'inserimento dei blocchi.

Definizione degli attributi dei blocchi

Tali caratteristiche includono l'etichetta, ovvero un nome che identifica l'attributo, il messaggio di richiesta visualizzato quando si inserisce il blocco, informazioni sul valore, formattazione del testo, posizione all'interno del blocco ed eventuali modalità facoltative (Invisibile, Costante, Verifica, Preassegna, Blocca posizione e Linee multiple).

Se si intende estrarre le informazioni sugli attributi per usarli in un elenco di parti, potrebbe essere necessario creare un elenco delle etichette degli attributi creati. Queste informazioni sui contrassegni saranno necessarie in un secondo tempo, quando occorrerà creare il file modello degli attributi.

Scegliere Modalità attributo

Le modalità degli attributi controllano il funzionamento degli attributi nei blocchi. È ad esempio possibile controllare

- Se un attributo è visibile o non visibile nel disegno
- Se un attributo ha un valore costante, quale un numero parte
- Se l'attributo può essere spostato rispetto al resto del blocco
- Se l'attributo è a riga singola o a più righe

Se un attributo ha un valore costante, tale valore non verrà richiesto quando verrà inserito il blocco. Se un attributo ha un valore variabile, ad esempio il numero di inventario di un computer, tale numero verrà richiesto all'inserimento del blocco.

Definizione di attributi a riga singola e a più righe

Tra gli attributi a riga singola e quelli a più righe ci sono diverse differenze.

- Per gli attributi a riga singola esiste il limite di 255 caratteri dall'interfaccia utente.
- Per gli attributi a più righe sono disponibili più opzioni di formattazione rispetto a quelle disponibili per gli attributi a riga singola.
- Per la modifica degli attributi a riga singola e di quelli a più righe vengono visualizzati editor diversi.
- Per gli attributi a più righe vengono visualizzati quattro grip simili agli oggetti TESTOM, mentre per gli attributi a riga singola viene visualizzato un solo grip.

- Quando un disegno viene salvato in AutoCAD LT 2007 o versione precedente, un attributo a più righe viene convertito in più attributi a riga singola, uno per ogni riga di testo dell'attributo a più righe originale. Se il disegno viene aperto nella release corrente, tali attributi a riga singola vengono automaticamente riuniti in un attributo a più righe.

NOTA Se un attributo a più righe esegue un ciclo di trasferimento in una release precedente, le differenze tra questi due tipi di attributo potrebbero determinare il troncamento delle righe di testo molto lunghe e la perdita della formattazione. Prima del troncamento di qualsiasi carattere, tuttavia, in AutoCAD LT viene visualizzata una finestra di messaggio che consente di annullare l'operazione.

Correzione degli errori nelle definizioni degli attributi di un blocco

In caso di errore, è possibile utilizzare la tavolozza Proprietà oppure DDEDIT per apportare modifiche limitate ad una definizione di attributo prima che venga associata ad un blocco. Se è necessario apportare modifiche più estese, eliminare la definizione di attributo e crearne una nuova.

Assegnazione di attributi ai blocchi

Dopo aver creato una o più definizioni di attributo, quando si definisce o si ridefinisce un blocco, si associano gli attributi a tale blocco. Quando viene richiesto di selezionare gli oggetti da includere nella definizione del blocco, specificare gli eventuali attributi da associare al blocco.

Per usare più blocchi insieme, definirli e includerli nello stesso blocco. Ad esempio, è possibile definire gli attributi contrassegnati come "Tipo", "Produttore", "Modello" e "Costo", quindi includerli in un blocco denominato CHAIR.

Generalmente, l'ordine di visualizzazione degli attributi è lo stesso in cui sono stati selezionati gli attributi quando si è creato il blocco. Tuttavia, se sono state usate le selezioni con intersezione o finestra per selezionare gli attributi, l'ordine di visualizzazione è inverso rispetto all'ordine in cui sono stati creati gli attributi. Gestione attributi blocco consente di modificare l'ordine con cui

vengono richieste le informazioni sugli attributi quando si inserisce il riferimento di blocco.

Quando si apre una definizione di blocco nell'Editor blocchi, è possibile modificare l'ordine con cui vengono richieste le informazioni sull'attributo quando si inserisce il riferimento di blocco utilizzando la finestra di dialogo Ordine attributo (comando ORDATTBLOC).

Uso degli attributi senza associarli ai blocchi

È anche possibile creare attributi indipendenti. Quando gli attributi sono stati definiti e il disegno è stato salvato, il file di disegno può essere inserito in un altro disegno. Quando viene inserito il disegno, verrà automaticamente richiesto di digitare i valori degli attributi.

Come creare una definizione di attributo

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Definisci attributi.
2. Nella finestra di dialogo Definizione attributo, impostare le modalità degli attributi e digitare le informazioni dei contrassegni, la posizione e le opzioni di testo.
3. (Facoltativo) In Impostazioni di testo, specificare un valore per Larghezza contorno.
4. (Facoltativo) Fare clic sul pulsante dell'editor di modifica diretta del testo multilinea per utilizzare tale editor per formattare l'attributo nel disegno.
5. Fare clic su OK.

   Una volta creata la definizione di attributo, è possibile selezionarla come oggetto durante la creazione di una definizione di blocco. Se la definizione dell'attributo è incorporata in un blocco, quando si inserisce il blocco verrà visualizzato un messaggio di richiesta con la stringa di testo specificata per l'attributo. Per ogni istanza successiva del blocco è possibile specificare un valore differente per l'attributo.

Come modificare una definizione di attributo prima di associarla ad un blocco

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Testo.
2. Selezionare l'attributo da modificare.

3 Nella finestra di dialogo Edita definizione attributo, specificare l'etichetta, il messaggio di richiesta e il valore di default dell'attributo. Quindi fare clic su OK.

Come modificare l'ordine di visualizzazione delle definizioni degli attributi

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, selezionare un attributo di blocco.

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno dell'Editor blocchi.

4 Fare clic su Ordine attributo.

5 Nella finestra di dialogo Ordine attributo, selezionare una definizione di attributo.

6 Fare clic su Sposta su o Sposta giù per modificare l'ordine delle definizioni degli attributi.

7 Ripetere i passaggi 2 e 3 fino a quando l'elenco si presenta nell'ordine desiderato.

8 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

DEFATT

Crea una definizione di attributo per la memorizzazione dei dati in un blocco.

VISATT

Controlla le modifiche locali alla visibilità di tutti gli attributi di blocco in un disegno.

ORDATTBLOC

Specifica l'ordine degli attributi per un blocco.

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

AFLAGS

Imposta le opzioni degli attributi.

ATTIPE

Controlla quale barra degli strumenti Formattazione testo viene utilizzata con l'editor di modifica diretta per la modifica degli attributi multilinea.

ATTMULTI

Verifica se è possibile creare attributi multilinea.

Estrazione dei dati degli attributi di un blocco (Avanzato)

È possibile estrarre le informazioni relative agli attributi da un disegno e creare un file di testo separato da utilizzare con un software di database. Questa funzione è utile per creare elenchi di parti con informazioni già inserite nel database del disegno. L'estrazione di informazioni relative agli attributi non produce alcun effetto sul disegno.

Come creare un elenco di parti

- Creare e modificare la definizione di un attributo
- Digitare i valori per gli attributi mentre si inseriscono i blocchi
- Creare un file modello e quindi estrarre le informazioni degli attributi in un file di testo.

Per estrarre le informazioni sugli attributi, creare dapprima un file modello degli attributi utilizzando un editor di testo, quindi generare il file di estrazione degli attributi in AutoCAD e, infine, aprire il file di estrazione degli attributi in un'applicazione di database. Se si desidera memorizzare le informazioni sugli attributi in un file DXF (Drawing Interchange Format), non sarà necessario creare prima un file modello degli attributi.

NOTA Accertarsi che il file di estrazione degli attributi non abbia lo stesso nome del file modello degli attributi.

Creazione di un file modello di estrazione degli attributi

Prima di estrarre le informazioni degli attributi, è necessario creare un file modello ASCII per definire la struttura del file che conterrà le informazioni degli attributi estratte. Il file modello contiene informazioni sul nome dell'etichetta, sul tipo di dati, sulla lunghezza del campo e sul numero di cifre decimali associati alle informazioni che si desidera estrarre.

Nei campi del file modello vengono riportate le diverse informazioni estratte dai riferimenti di blocco del disegno. Ogni riga del file modello specifica un campo da registrare nel file di estrazione degli attributi, quali il nome del campo, la dimensione dei caratteri e la precisione numerica. Ogni record del file di estrazione degli attributi comprende tutti i campi specificati nell'ordine definito dal file modello.

Nel file modello riportato di seguito sono visualizzati i 15 campi possibili. *N* indica i numeri, *C* indica i caratteri, *www* indica un numero di 3 cifre per la dimensione totale del campo e *ddd* indica un numero di 3 cifre che rappresenta i numeri decimali da visualizzare a destra della virgola decimale.

BL:NAME*Cwww*000 *(Nome del blocco)*
BL:LEVEL*Nwww*000 *(Livello di nidificazione del blocco)*
BL:X *Nlllddd(Coordinata X del punto di inserimento del blocco)*
BL:Y *Nlllddd(Coordinata Y del punto di inserimento del blocco)*
BL:Z *Nlllddd(Coordinata Z del punto di inserimento del blocco)*
BL:NUMBER*Nwww*000 *(Contatore blocchi; come per INSERM)*
BL:HANDLE*Cwww*000 *(Gestore blocchi; come per INSERM)*
BL:LAYER*Cwww*000 *(Nome del layer di inserimento del blocco)*
BL:ORIENT *Nlllddd(Angolo di rotazione del blocco)*
BL:SCALAX *Nlllddd(Fattore di scala X)*
BL:SCALAY *Nlllddd(Fattore di scala Y)*
BL:SCALAZ *Nlllddd(Fattore di scala Z)*
BL:ESTRUSIONEX *Nlllddd(Componente X della direzione di estrusione del blocco)*
BL:ESTRUSIONEY *Nlllddd(Componente Y della direzione di estrusione del blocco)*
BL:ESTRUSIONEZ *Nlllddd(Componente Z della direzione di estrusione del blocco)*
numericoNwwwddd (Etichetta numerica dell'attributo)
*carattereCll*000 *(Etichetta dell'attributo del carattere)*

È possibile che il file modello includa un numero variabile di nomi dei campi BL:*xxxxxxx* elencati, ma è necessario che includa almeno un campo di etichetta dell'attributo. I campi di questo tipo consentono di specificare gli attributi, e di conseguenza i blocchi, da includere nel file di estrazione degli attributi. Se un blocco contiene solo alcuni attributi, i valori corrispondenti agli attributi mancanti vengono sostituiti da spazi vuoti o da zeri, a seconda se il campo è di tipo carattere o numerico.

Non inserire commenti in un file modello degli attributi.

L'illustrazione e la tabella mostrano un esempio del tipo di informazioni che probabilmente l'utente desidererà estrarre, come nome del blocco, produttore, numero del modello e costo.

Campo dati	(C)aratteri o (N)umeri	Lunghezza massima del campo	Cifre decimali
Nome blocco	C	040	000
Produttore	C	006	000
Modello	C	015	000
Costo	N	006	002

È possibile creare un numero qualsiasi di file modello, in relazione al modo in cui verranno usati i dati. Ogni riga di un file modello specifica un campo da scrivere nel file di estrazione degli attributi.

Seguire queste istruzioni aggiuntive:

- Assicurarsi di inserire uno spazio tra l'etichetta dell'attributo e i dati di tipo carattere o numerici. Per inserire lo spazio, utilizzare la BARRA SPAZIATRICE e non il tasto TAB.
- Premere INVIO al termine di ogni riga, compresa l'ultima.
- Ogni file modello di estrazione degli attributi deve includere almeno un campo di etichetta dell'attributo, ma lo stesso campo può apparire solo una volta in un file.

Di seguito è riportato un esempio di file modello.

BL:NOME C008000 *(Nome del blocco, 8 caratteri)*

BL:X N007001 *(Coordinata X, formato nnnnnn.d)*

BL:Y N007001 *(Coordinata Y, formato nnnnnn.d)*

PRODUTTORE C016000 (*Nome del produttore, 16 caratteri)*

MODELLO C009000 *(Numero di modello, 9 caratteri)*

PREZZO N009002 *(Prezzo unitario, formato nnnnnnnn.dd)*

NOTA Il codice di formato di un campo numerico include la virgola decimale nella larghezza totale del campo. Ad esempio, per contenere il numero 249,95, la dimensione minima del campo dovrebbe essere 6 e dovrebbe essere rappresentata come N006002. I campi di tipo carattere non utilizzano le ultime tre cifre del codice di formato.

Creazione di un file di estrazione degli attributi

Dopo aver creato un file modello, è possibile estrarre le informazioni sugli attributi usando uno dei seguenti formati:

- Formato CDF (Comma-Delimited Format)
- Formato SDF (Space-Delimited Format)
- Formato DXF (Drawing Interchange Format)

Il formato CDF crea un file che contiene un record per ogni riferimento di blocco del disegno. I campi di ciascun record sono separati da una virgola, mentre i campi di caratteri sono racchiusi tra virgolette semplici. Alcuni programmi per database sono in grado di leggere direttamente questo formato.

Anche il formato SDF crea un file che contiene un record per ogni riferimento di blocco del disegno, ma i campi di ciascun record hanno una larghezza fissa e non utilizzano né separatori di campo né delimitatori delle stringhe di caratteri. L'operazione dBASE III Copy di SDF produce anche dei file in formato SDI. L'operazione Append from...SDF consente di leggere un file in formato dBASE IV che i programmi utente scritti in FORTRAN sono in grado di elaborare con facilità.

DXF produce un sottoinsieme del formato di interscambio dei disegni contenente solo riferimenti di blocco, attributi e oggetti di fine sequenza. Questa opzione non richiede alcun modello di estrazione degli attributi. L'estensione *.dxx* contraddistingue un file di estrazione in formato DXF dai normali file DXF.

Uso del file di estrazione degli attributi

Nel file di estrazione degli attributi sono elencati i valori e le altre informazioni relative alle etichette degli attributi specificati nel file modello.

Se è stato specificato un formato CDF utilizzando il modello d'esempio, il risultato potrebbe essere il seguente:

'SCRIVANIA', 120.0, 49.5, 'ACME INDUST.', '51-793W', 379.95
'SEDIA', 122.0, 47.0, 'ACME INDUST.', '34-902A', 199.95
'SCRIVANIA', -77.2, 40.0, 'TOP DRAWER INC.', 'X-52-44',249.95

Per default, i campi di tipo carattere vengono racchiusi tra virgolette singole (apostrofi). Il delimitatore di campo di default è una virgola. È possibile utilizzare i due record d'esempio seguenti per ignorare queste impostazioni di default:

C:QUOTE c(Delimitatore della stringa di caratteri)
C:DELIM c(Delimitatore di campo)

Il primo carattere che segue il nome del campo C:QUOTE o C:DELIM diventa il corrispondente carattere di delimitazione. Se si desidera ad esempio racchiudere le stringhe di caratteri fra virgolette doppie, inserire la riga seguente nel file modello di estrazione degli attributi:

C:QUOTE "

Il delimitatore delle stringhe di carattere non deve essere un carattere che può apparire in un campo carattere. Analogamente, il delimitatore di campo non deve essere impostato su un carattere che può apparire in un campo numerico.

Se è stato specificato un file con formato SDF utilizzando il modello d'esempio, si dovrebbe ottenere un risultato simile al seguente.

(NOME)	(X)	(Y)	(FORNITORE)	(MODELLO)	(PREZZO)
SCRIVANIA	120.0	49.5	ACME INDUST.	51-793W	379.95
SEDIA	122.0	47.0	ACME INDUST.	34-902A	199.95
SCRIVANIA	-77.2	40.0	TOP DRAWER INC.	X-52-44	249.95

L'ordine dei campi corrisponde a quello dei campi nei file modello. Questi file possono essere utilizzati in altre applicazioni, quali fogli di calcolo, ed è possibile ordinare e modificare i dati secondo le proprie necessità. Per ulteriori informazioni sul modo di utilizzare i dati provenienti da altre applicazioni, consultare la documentazione allegata al proprio programma per fogli di calcolo. Se si apre il file in un editor di testo o in un altro elaboratore di testi, è possibile incollare nuovamente le informazioni nel disegno come testo.

Blocchi nidificati

La riga BL:LEVEL in un file modello indica il livello di nidificazione di un riferimento di blocco. Un blocco inserito in un disegno ha un livello di nidificazione pari a 1. Un riferimento di blocco che fa parte di un altro blocco, ovvero è nidificato al suo interno, ha un livello di nidificazione pari a 2, e così via.

Per un blocco di riferimento nidificato, i valori delle coordinate *X*,*Y* e *Z*, i fattori di scala, la direzione d'estrusione e l'angolo di rotazione riflettono la posizione, la dimensione, l'orientamento e la rotazione effettivi del blocco nidificato nel sistema di coordinate globale.

In alcuni casi complessi, i riferimenti dei blocchi nidificati non possono essere rappresentati correttamente solo da due fattori di scala e un angolo di rotazione, ad esempio, se il riferimento del blocco nidificato viene ruotato nello spazio 3D. Quando ciò accade, i fattori di scala e l'angolo di rotazione nel record del file estratto vengono impostati su zero.

Gestione degli errori

Se le dimensioni di un campo non sono sufficienti a contenere i dati da inserire, questi vengono troncati e viene visualizzato il seguente messaggio:

** Overflow di dati nel record <*numero record*>

Questo può accadere, ad esempio, se vi è un campo BL:NAME largo 8 caratteri e un blocco nel disegno ha un nome di 10 caratteri.

Come creare un file modello di estrazione dell'attributo

1. Avviare Blocco note.

   È possibile utilizzare un qualsiasi editor o elaboratore di testi in grado di salvare i file di testo in formato ASCII.

2. Digitare le informazioni relative al modello nel Blocco note. Per ulteriori informazioni sul formato, vedere Estrazione dei dati degli attributi di un blocco (Avanzato) a pagina 801.

3. Salvare il file con l'estensione *.txt*.

   Per estrarre informazioni relative ad un'etichetta specifica, inserire il nome dell'etichetta in sostituzione del campo "numeri" o "caratteri".

AVVERTIMENTO Quando si crea il file modello con un elaboratore di testi, non utilizzare caratteri di tabulazione per l'allineamento, altrimenti il file di informazioni relative agli attributi non viene creato. Per allineare le colonne, inserire spazi normali utilizzando la BARRA SPAZIATRICE. L'uso dei caratteri di tabulazione può dare luogo ad allineamenti incompatibili con la struttura del file.

Come estrarre informazioni relative agli attributi

1. Alla riga di comando, digitare **estratt**.
2. Nella finestra di dialogo Estrazione attributi, specificare il formato file appropriato: CDF, SDF o DXF.
3. Specificare gli oggetti da cui si desidera estrarre gli attributi scegliendo Seleziona oggetti.

   È possibile selezionare uno o più blocchi nel disegno.
4. Specificare il file modello degli attributi da utilizzare digitandone direttamente il nome oppure selezionandolo dopo avere scelto File modello.
5. Specificare il file di informazioni relative agli attributi di output digitandone direttamente il nome oppure selezionandolo dopo avere scelto File di output.
6. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

ESTRATT

Estrae in un file i dati degli attributi, ovvero il testo informativo associato ad un blocco.

Modifica dei blocchi

È possibile modificare una definizione di blocco o un riferimento di blocco già inserito nel disegno.

Modifica della definizione di un blocco

È possibile ridefinire le definizioni dei blocchi nel disegno corrente. La ridefinizione dei blocchi ha effetto sia sugli inserimenti precedenti che futuri del blocco nel disegno corrente e sugli attributi associati.

Per modificare una definizione di blocco sono disponibili due metodi principali:

- Modificare la definizione di un blocco nel disegno corrente.
- Modificare la definizione del blocco nel disegno sorgente e reinserirlo nel disegno corrente.

Il metodo scelto varia a seconda che si desideri apportare delle modifiche solo nel disegno corrente o anche nel disegno di origine.

Modifica della definizione di un blocco nel disegno corrente

Per modificare una definizione di blocco, seguire la procedura necessaria per creare una nuova definizione di blocco, ma digitare il nome di una definizione di blocco esistente. Questa operazione sostituisce la definizione del blocco esistente e tutti i riferimenti a quel blocco nel disegno vengono aggiornati immediatamente per riflettere la nuova definizione.

Per risparmiare tempo, è possibile inserire ed esplodere un'istanza del blocco originale e quindi usare gli oggetti risultanti nella creazione della nuova definizione del blocco.

Aggiornamento di una definizione di blocco originata da un file di disegno

Le definizioni dei blocchi create nel disegno corrente inserendo un file di disegno non vengono aggiornate automaticamente quando il disegno originale viene modificato. È possibile usare INSER per aggiornare una definizione di un blocco dal file di disegno.

Aggiornamento di una definizione di blocco originata da un disegno di libreria (Avanzato)

Se si utilizza DesignCenter, una definizione di blocco esistente non viene sovrascritta con una proveniente da un altro disegno. Per aggiornare la definizione di un blocco proveniente dal disegno di una libreria, usare MBLOCCO per creare un file di disegno separato dal blocco di disegno della libreria. Utilizzare quindi INSER per sovrascrivere la definizione del blocco in un disegno che utilizza quel blocco.

NOTA Quando si utilizza INSER, le descrizioni dei blocchi vengono eliminate. Utilizzare gli Appunti per copiare e incollare una descrizione di blocco visualizzata nella finestra di dialogo Definizione di un blocco da una definizione di blocco ad un'altra.

Modifica della descrizione di un blocco

Per modificare la descrizione della definizione di un blocco in DesignCenter, usare BLOCCO. Inoltre, è possibile aggiungere descrizioni a qualsiasi blocco già esistente utilizzando la finestra di dialogo Definizione di un blocco.

Modifica della definizione degli attributi di un blocco

Quando si definisce o ridefinisce un blocco, è possibile assegnare ad esso degli attributi. Quando viene chiesto di selezionare gli oggetti da includere nella definizione di blocco, è possibile specificare gli attributi desiderati nel gruppo di selezione. La modifica delle definizioni degli attributi nella definizione di un blocco ha i seguenti effetti sui riferimenti dei blocchi inseriti in precedenza:

- Gli attributi costanti, che hanno un valore fisso, sono persi e sostituiti dagli attributi costanti nuovi.
- Gli attributi variabili rimangono inalterati, anche se nella nuova definizione di blocco non sono presenti attributi.
- I nuovi attributi non vengono visualizzati nei riferimenti di blocco esistenti.

Vedere anche:

- Come associare dati ai blocchi (attributi dei blocchi) a pagina 794
- Modifica delle definizioni dei blocchi dinamici a pagina 828

Come modificare una definizione di blocco esistente

1. Selezionare il blocco da modificare.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul blocco e fare clic su Proprietà nel menu di scelta rapida.
3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare e modificare la posizione *X* e *Y*, la scala, i valori di rotazione o altre proprietà.

Come aggiornare una definizione di blocco originata da un file di disegno

1. Se DesignCenter non è già aperto, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nella struttura, fare clic sulla cartella contenente il file di disegno da cui è stato originato il blocco.
3. Nell'area contenuto, visualizzata a destra, fare clic con il pulsante destro del mouse sul file di disegno.
4. Dal menu di scelta rapida, selezionare Inserisci come blocco.
5. Nella finestra di dialogo Inserisci, fare clic su OK.
6. Nella finestra di dialogo Blocco - Ridefinisci blocco, fare clic su Ridefinisci blocco.
7. Premere ESC per uscire dal comando.

Come modificare una descrizione di blocco

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Descrizione blocco.
2. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, nell'elenco Nome, selezionare il blocco di cui modificare la descrizione.
3. Nella casella Descrizione, immettere o modificare la descrizione del blocco.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Blocco - Ridefinisci blocco, fare clic su Ridefinisci blocco.

Riferimento rapido

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Modifica dei dati negli attributi di un blocco

Per modificare i valori degli attributi associati ad un blocco, è possibile utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Fare doppio clic sul blocco per visualizzare la finestra di dialogo Edita attributi
- Aprendo la tavolozza Proprietà e selezionando il blocco

È inoltre possibile modificare la posizione degli attributi di un blocco mediante i grip. Con gli attributi a più righe, è inoltre possibile spostare i grip per modificare la larghezza del testo.

Vedere anche:

- Modifica della definizione di un blocco a pagina 808

Come modificare i dati degli attributi

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Attributo ➤ Singolo.
2. Selezionare il blocco da modificare.
3. Nella finestra di dialogo Edita attributo, apportare le modifiche desiderate ai dati dell'attributo, quindi scegliere OK.

Riferimento rapido

EDITATT

Modifica le informazioni sugli attributi in un blocco.

MODLOCATTR

Modifica il testo associato ad un attributo all'interno di un blocco.

SINCATT

Aggiorna i riferimenti di blocco con gli attributi nuovi e modificati della definizione di blocco specificata.

GESTATTBL

Gestisce gli attributi della definizione di blocco selezionata.

MODIFATTBL

Modifica gli attributi di un riferimento di blocco.

ATTIPE

Controlla quale barra degli strumenti Formattazione testo viene utilizzata con l'editor di modifica diretta per la modifica degli attributi multilinea.

ATTMULTI

Verifica se è possibile creare attributi multilinea.

Modifica della definizione di un attributo di blocco

È possibile modificare gli attributi nelle definizioni di blocco con Gestione attributi blocco. Ad esempio, è possibile modificare le seguenti proprietà:

- Le proprietà che definiscono la modalità di assegnazione dei valori ad un attributo e la visualizzazione o meno del valore assegnato nell'area di disegno.
- Le proprietà che definiscono la modalità di visualizzazione nel disegno del testo dell'attributo.
- Le proprietà che definiscono il layer sul quale si trova l'attributo e il colore, lo spessore e il tipo di linea di quest'ultimo.

Per default, le modifiche apportate all'attributo vengono applicate a tutti i riferimenti di blocco esistenti nel disegno corrente.

La modifica delle proprietà di attributo dei riferimenti di blocco esistenti non hanno effetto sui valori assegnati a quei blocchi. Ad esempio, in un blocco contenente un attributo la cui etichetta è Costo e il cui valore è pari 19.99, tale valore resta invariato se l'etichetta Costo viene modificata in Costo unità.

L'aggiornamento degli attributi con nomi di etichette doppi può produrre risultati imprevisti. Utilizzare Gestione attributi blocco per individuare le etichette doppie e modificarne i nomi.

Se gli attributi costanti o i blocchi con attributi nidificati riflettono le modifiche apportate, utilizzare RIGEN per aggiornare la loro visualizzazione nell'area di disegno.

Modifica dell'ordine dei messaggi di richiesta per i valori degli attributi

Quando si definisce un blocco, l'ordine di selezione degli attributi determina l'ordine con cui verranno visualizzati i messaggi di richiesta delle informazioni sugli attributi durante l'inserimento del blocco. Con Gestione attributi blocco è possibile modificare l'ordine di richiesta dei valori degli attributi.

Rimozione degli attributi di un blocco

È possibile rimuovere gli attributi dalle definizioni di blocco e da tutti i riferimenti di blocco esistenti nel disegno corrente. Gli attributi eliminati dai riferimenti di blocco esistenti non scompaiono dall'area di disegno finché non si rigenera il disegno con il comando RIGEN.

Non è possibile eliminare tutti gli attributi da un blocco; è necessario che vi sia almeno un attributo. Per eliminare tutti gli attributi è necessario ridefinire il blocco.

Aggiornamento dei riferimenti di blocco

È possibile aggiornare gli attributi in tutti i riferimenti di blocco del disegno corrente con le modifiche apportate alla definizione di blocco. Ad esempio, le modifiche alle proprietà di attributo in numerose definizioni di blocco presenti nel disegno possono essere state apportate utilizzando Gestione attributi blocco, senza tuttavia aggiornare automaticamente i riferimenti di blocco esistenti durante le modifiche. Dopo aver terminato di modificare gli attributi, è possibile applicare tali modifiche a tutti i blocchi presenti nel disegno corrente.

È inoltre possibile utilizzare SINCATT per aggiornare le proprietà degli attributi nei riferimenti di blocco in modo che corrispondano alla relativa definizione di blocco oppure per aggiornare un'istanza del blocco dopo aver ridefinito un attributo del blocco utilizzando BLOCCO, -BLOCCO o MODIFBLOC.

L'aggiornamento delle proprietà degli attributi nei riferimenti di blocco non modifica alcun valore assegnato a tali attributi.

Modifica degli attributi in un riferimento di blocco

È possibile selezionare un attributo in un riferimento di blocco e utilizzare la tavolozza Proprietà per modificarne le proprietà oppure è possibile utilizzare l'Editor attributi avanzato per modificare tutti gli attributi di un riferimento di blocco selezionato.

Vedere anche:

- Definizione degli attributi dei blocchi a pagina 797

■ Modifica della definizione di un blocco a pagina 808

Come modificare gli attributi assegnati ad una definizione di blocco

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.
2. In Gestione attributi blocco, selezionare un blocco dall'elenco Blocco o scegliere Seleziona blocco e selezionare un blocco nell'area di disegno.
3. Nell'elenco degli attributi, fare doppio clic sull'attributo da modificare o selezionare l'attributo desiderato e scegliere Modifica.
4. Nella finestra di dialogo Edita attributo apportare le modifiche desiderate, quindi scegliere OK.

Come specificare l'applicazione delle modifiche ai riferimenti di blocco esistenti

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.
2. In Gestione attributi blocco scegliere Impostazioni.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per applicare le modifiche ai riferimenti di blocco esistenti, selezionare l'opzione Applica le modifiche ai riferimenti esistenti.
   - Per applicare le modifiche solo ai nuovi inserimenti di blocchi, deselezionare l'opzione Applica le modifiche ai riferimenti esistenti.
4. Fare clic su OK.

Come evidenziare le etichette doppie degli attributi in un blocco

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.
2. In Gestione attributi blocco scegliere Impostazioni.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni, selezionare Evidenzia etichette doppie.

4 Fare clic su OK.

Come modificare l'ordine dei messaggi di richiesta per i valori degli attributi

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.

2 In Gestione attributi blocco, selezionare un blocco dall'elenco Blocco o scegliere Seleziona blocco e selezionare un blocco nell'area di disegno.

Gli attributi del blocco selezionato vengono visualizzati in base all'ordine dei rispettivi messaggi di richiesta.

3 Per spostare un attributo verso l'alto nell'ordine dei messaggi di richiesta, selezionare l'attributo quindi scegliere Sposta in alto; per spostare un attributo verso il basso, selezionare l'attributo quindi scegliere Sposta in basso.

NOTA I pulsanti Sposta in alto e Sposta in basso non sono disponibili per gli attributi con valori costanti (Modalità=C).

Come rimuovere un attributo da una definizione di blocco e da tutti i riferimenti di blocco

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.

2 In Gestione attributi blocco, selezionare un blocco dall'elenco Blocco o scegliere Seleziona blocco e selezionare un blocco nell'area di disegno.

3 (Facoltativo) Se non si desidera eliminare gli attributi dalle istanze del blocco esistenti, scegliere Impostazioni e, nella relativa finestra di dialogo, deselezionare l'opzione Applica le modifiche ai riferimenti esistenti.

4 In Gestione attributi blocco selezionare un attributo dall'elenco di attributi, quindi scegliere Rimuovi.

Gli attributi eliminati dalle istanze di blocco esistenti non scompaiono finché non si rigenera il disegno con il comando RIGEN.

Come aggiornare i riferimenti di blocco esistenti con gli attributi modificati

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Gestisci attributi.

2 In Gestione attributi blocco, selezionare un blocco dall'elenco Blocco o scegliere Seleziona blocco e selezionare un blocco nell'area di disegno.

3 Scegliere Sincronizza per aggiornare gli attributi modificati in tutti i riferimenti di blocco del blocco selezionato.

Come aggiornare gli attributi nei riferimenti di blocco per una definizione di blocco selezionata

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Sincronizza attributi.

2 Al messaggio di richiesta scegliere una delle procedure seguenti:

- Digitare **nome**, quindi immettere il nome del blocco di cui si desidera aggiornare i riferimenti.
- Digitare **?** per visualizzare un elenco dei blocchi, quindi digitare **nome**, seguito dal nome del blocco.
- Premere INVIO, quindi utilizzare il dispositivo di puntamento per selezionare un blocco nell'area di disegno.

Se si specifica un blocco che non esiste o che non contiene attributi, viene visualizzato un messaggio di errore.

In alternativa

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Modifica singolo attributo.

2 Nell'area di disegno, selezionare il blocco da modificare.

3 In Editor attributi avanzato, selezionare l'attributo da modificare. È possibile modificare il valore dell'attributo o scegliere un'altra scheda e modificare altre proprietà.

4 Apportare le modifiche desiderate, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:

- Scegliere Applica per salvare le modifiche. La finestra Editor attributi avanzato resta aperta.
  Se in seguito si sceglie Annulla per chiudere la finestra di Editor attributi avanzato, le modifiche effettuate prima di scegliere Applica non verranno annullate.

- Scegliere OK per salvare le modifiche e chiudere Editor attributi avanzato.
- Scegliere Seleziona blocco per modificare gli attributi di un altro blocco. Se il blocco corrente è stato modificato ma le modifiche non sono state salvate, viene richiesto di salvarle prima di selezionare un nuovo blocco.

Riferimento rapido

MODLOCATTR

Modifica il testo associato ad un attributo all'interno di un blocco.

SINCATT

Aggiorna i riferimenti di blocco con gli attributi nuovi e modificati della definizione di blocco specificata.

GESTATTBL

Gestisce gli attributi della definizione di blocco selezionata.

MODIFATTBL

Modifica gli attributi di un riferimento di blocco.

ATTIPE

Controlla quale barra degli strumenti Formattazione testo viene utilizzata con l'editor di modifica diretta per la modifica degli attributi multilinea.

ATTMULTI

Verifica se è possibile creare attributi multilinea.

Disassemblaggio di un riferimento di blocco (Esplodi)

Se è necessario modificare uno o più blocchi all'interno di un blocco separatamente, è possibile disassemblare o esplodere il riferimento del blocco nei suoi oggetti componenti. Dopo aver apportato le modifiche, è possibile:

- Creare una nuova definizione di un blocco
- Ridefinire la definizione del blocco esistente
- Lasciare gli oggetti componenti non combinati per altri usi

Quando si esplode un riferimento di blocco, esso viene disassemblato negli oggetti componenti; la definizione del blocco continua tuttavia ad esistere nel disegno e può essere inserita in seguito.

È possibile esplodere automaticamente i riferimenti dei blocchi mentre li si inserisce selezionando l'opzione Esplodi nella finestra di dialogo Inserisci.

Come definire le proprietà durante l'esplosione di un oggetto

1. Immettere **xplode**.
2. Selezionare gli oggetti da esplodere.
3. Se si selezionano più oggetti, immettere **i** per definire le proprietà dei singoli oggetti oppure **g** per definire le proprietà di tutti gli oggetti selezionati.
4. Immettere un'opzione relativa ad una proprietà che si desidera modificare.

   La proprietà viene applicata all'oggetto composto e viene visualizzato di nuovo il messaggio di richiesta.
5. Immettere un'altra opzione oppure immettere **s** per esplodere gli oggetti selezionati.

   Gli oggetti selezionati vengono esplosi e le proprietà specificate vengono applicate agli oggetti che li compongono.

Riferimento rapido

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

XPLODE

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

Aggiunta di funzionalità ai blocchi (blocchi dinamici)

21

Un riferimento di blocco dinamico non è una parte fissa di un disegno e può essere modificato o manipolato durante la realizzazione del disegno.

Introduzione ai blocchi dinamici

Le definizioni dei blocchi dinamici consentono di modificare un riferimento di blocco all'esterno dell'Editor blocchi. Le definizioni contengono regole, o parametri, per modificare l'aspetto del riferimento di blocco quando questo viene inserito nel disegno.

Un riferimento di blocco dinamico consente di inserire un blocco che può essere modificato in vari modi. Ad esempio, anziché creare più blocchi di porte per interni di dimensioni diverse, è possibile creare un blocco di porte ridimensionabile.

È possibile creare blocchi dinamici con parametri di vincolo o parametri azione.

NOTA L'utilizzo di entrambi i tipi di parametri nella stessa definizione di blocco è sconsigliato.

Vincolo delle definizioni di blocco

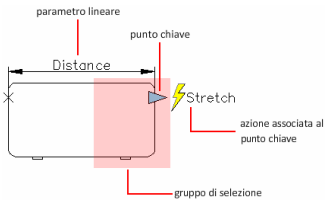
In una definizione di blocco, i parametri di vincolo consentono di effettuare quanto segue:

- Associare oggetti tra loro
- Limitare la geometria o le quote

Quando il blocco viene inserito nel disegno, i parametri di vincolo possono essere modificati come proprietà utilizzando il Gestore proprietà.

Aggiunta di azioni e parametri alle definizioni di blocco

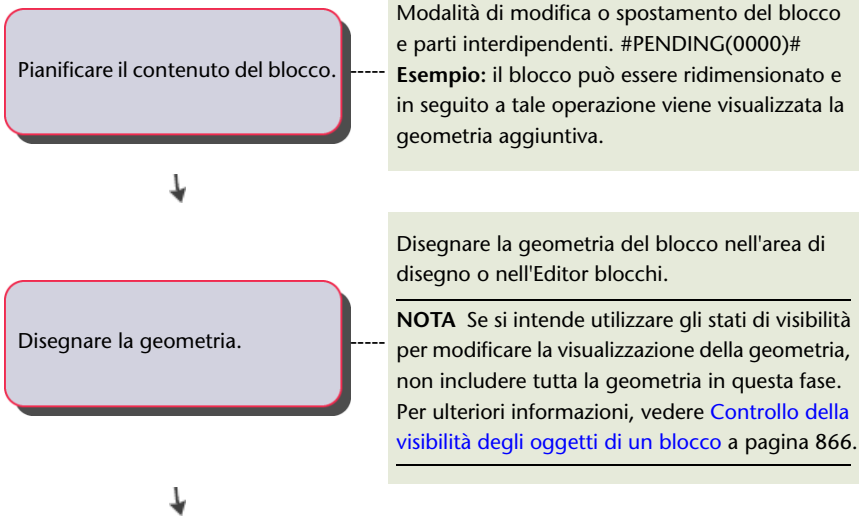
In una definizione di blocco, le azioni e i parametri forniscono le regole per il funzionamento di un blocco inserito nel disegno.

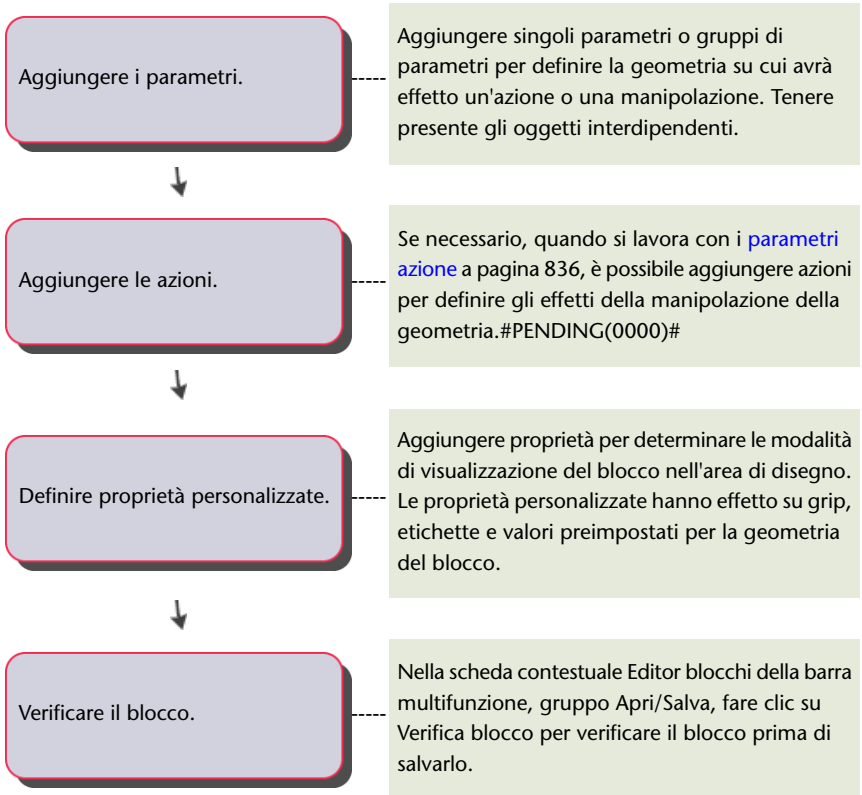


A seconda della geometria del blocco specificato, o dei parametri, è possibile associare un'azione al parametro. Il parametro viene rappresentato come un grip nel disegno. Quando si modifica il grip, l'azione associata determina quali elementi verranno modificati nel riferimento di blocco.

I parametri azione, come quelli di vincolo, possono avere proprietà modificabili utilizzando il Gestore proprietà.

Riferimento rapido per la creazione di blocchi dinamici


Pianificare il contenuto del blocco.
Modalità di modifica o spostamento del blocco e parti interdipendenti. #PENDING(0000)#
Esempio: il blocco può essere ridimensionato e in seguito a tale operazione viene visualizzata la geometria aggiuntiva.
Disegnare la geometria.
Disegnare la geometria del blocco nell'area di disegno o nell'Editor blocchi.
NOTA Se si intende utilizzare gli stati di visibilità per modificare la visualizzazione della geometria, non includere tutta la geometria in questa fase. Per ulteriori informazioni, vedere Controllo della visibilità degli oggetti di un blocco a pagina 866.


Aggiungere i parametri.
Aggiungere singoli parametri o gruppi di parametri per definire la geometria su cui avrà effetto un'azione o una manipolazione. Tenere presente gli oggetti interdipendenti.
Aggiungere le azioni.
Se necessario, quando si lavora con i parametri azione a pagina 836, è possibile aggiungere azioni per definire gli effetti della manipolazione della geometria.#PENDING(0000)#
Definire proprietà personalizzate.
Aggiungere proprietà per determinare le modalità di visualizzazione del blocco nell'area di disegno. Le proprietà personalizzate hanno effetto su grip, etichette e valori preimpostati per la geometria del blocco.
Verificare il blocco.
Nella scheda contestuale Editor blocchi della barra multifunzione, gruppo Apri/Salva, fare clic su Verifica blocco per verificare il blocco prima di salvarlo.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

VERIFBLOC

Visualizza una finestra all'interno dell'Editor blocchi che consente di verificare un blocco dinamico.

Creazione e modifica di blocchi dinamici

L'Editor blocchi fornisce strumenti per aggiungere funzionalità dinamiche alle definizioni di blocco.

Introduzione all'Editor blocchi

Nell'Editor blocchi, è possibile:

- Definire un blocco
- Aggiungere un parametro azione
- Definire attributi
- Gestire stati di visibilità
- Verificare e salvare la definizione di un blocco

UCS nell'Editor blocchi

Nell'Editor blocchi, l'origine dell'icona UCS definisce il punto base per il blocco. Tale punto può essere modificato spostando la geometria relativa all'origine dell'icona UCS oppure aggiungendo un parametro punto base.

Il comando UCS non è attivo nell'Editor blocchi. Tenere presente quanto segue:

- Sebbene sia possibile assegnare parametri ad una definizione di blocco 3D esistente, il riferimento di blocco non può essere modificato lungo l'asse *Z*.
- Sebbene sia possibile aggiungere azioni ad un blocco dinamico contenente oggetti solidi, non è possibile eseguire operazioni di modifica dei solidi all'interno di un riferimento di blocco dinamico (ad esempio, stirare un solido, spostare un foro all'interno di un solido e così via).

NOTA La finestra di comando deve essere visibile nell'Editor blocchi, in quanto visualizza i messaggi di richiesta relativi a molti aspetti della creazione di blocchi dinamici.

Vedere anche:

- Definizione degli attributi dei blocchi a pagina 797

Come aprire una definizione di blocco esistente nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare una definizione di blocco dall'elenco.
   - Selezionare <Disegno corrente> se il disegno è la definizione di blocco che si desidera aprire.
3. Fare clic su OK.

Come creare una nuova definizione di blocco nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
2. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, digitare un nome da assegnare alla nuova definizione di blocco. Fare clic su OK.
3. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

   NOTA In questo modo la definizione di blocco viene salvata anche se non sono stati aggiunti oggetti nell'area di disegno dell'Editor blocchi.
4. Fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come aprire un file di disegno salvato come blocco non dinamico nell'Editor blocchi

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Apri ➤ Disegno.
2. Aprire il file di disegno salvato come blocco.
3. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
4. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, selezionare <Disegno corrente>. Fare clic su OK.

Come aprire un file di disegno salvato come blocco dinamico nell'Editor blocchi

1. Fare clic sul menu dell'applicazione, quindi scegliere Apri ➤ Disegno.
2. Aprire il file di disegno salvato come blocco.

   Viene visualizzato un avviso che segnala che il file di disegno contiene elementi di creazione.
3. Nella finestra di dialogo di avviso, fare clic su Sì per aprire il disegno nell'Editor blocchi.

Come visualizzare le proprietà di una definizione di blocco nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare una definizione di blocco dall'elenco.
   - Selezionare <Disegno corrente> se il disegno è la definizione di blocco che si desidera aprire.
3. Fare clic su OK.
4. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà.
5. Nella tavolozza Proprietà, sotto Blocco, visualizzare le proprietà della definizione di blocco.

Riferimento rapido

CHIUDIBLOC

Chiude l'Editor blocchi.

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

BLOCKEDITLOCK

Impedisce l'apertura dell'editor blocchi e la modifica delle definizioni di blocchi dinamici.

Creazione di strumenti di creazione blocchi personalizzati

Utilizzare le tavolozze di creazione dei blocchi per creare strumenti personalizzati con i quali generare blocchi dinamici.

Analogamente alle tavolozze degli strumenti, è possibile utilizzare queste tavolozze per aggiungere parametri e azioni alle definizioni di blocchi dinamici.

Modifica delle proprietà degli strumenti

Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, è possibile modificare le seguenti proprietà di strumenti personalizzati:

- Descrizione dello strumento
- Tipo di parametro
- Azioni associate
- Punto chiave del parametro a cui è legata l'azione (se applicabile)
- Immagine della tavolozza degli strumenti

NOTA Non è possibile trascinare parametri e azioni dall'Editor blocchi ad una tavolozza degli strumenti standard.

Uso dei gruppi di parametri

Utilizzare la scheda Gruppi di parametri della tavolozza di creazione dei blocchi per aggiungere alla definizione di blocco dinamico le coppie di parametri e azioni più comuni.

Quando si aggiunge per la prima volta un gruppo di parametri alla definizione di blocco dinamico, viene visualizzata un'icona di avviso di colore giallo accanto a ciascuna azione. Ciò indica che è necessario associare un gruppo di selezione a ciascuna azione. Fare doppio clic sull'icona di avviso gialla, o utilizzare il comando GRUPPOAZIONEBLOC, e seguire i messaggi alla riga di comando per associare l'azione ad un gruppo di selezione.

NOTA Quando si inserisce un parametro controllo dinamico e si fa doppio clic sull'icona di avviso, viene visualizzata la finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà. Le azioni di controllo dinamico vengono associate ai dati aggiunti alla tabella, non ad un gruppo di selezione.

Vedere anche:

- Aggiunta di parametri ai blocchi dinamici a pagina 835
- Introduzione alle azioni a pagina 836
- Controllo delle proprietà degli strumenti a pagina 73
- Organizzazione delle tavolozze degli strumenti a pagina 82

Come effettuare una copia di un gruppo di parametri

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, in Blocco da creare o modificare, selezionare un nome dall'elenco, quindi fare clic su OK.
3. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Gestisci ➤ Tavolozze di creazione.
4. In Tavolozze di creazione dei blocchi, scheda Gruppi di parametri, fare clic con il pulsante destro su un gruppo di parametri. Fare clic su Copia.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi della tavolozza, ad eccezione di un gruppo di parametri, alla quale si desidera aggiungere il gruppo di parametri. Fare clic su Incolla.

Come aggiungere o rimuovere un'azione da un gruppo di parametri

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nella finestra di dialogo Modifica definizione blocco, in Blocco da creare o modificare, selezionare un nome dall'elenco, quindi fare clic su OK.

3 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Gestisci ➤ Tavolozze di creazione.

4 In Tavolozze di creazione dei blocchi, scheda Gruppi di parametri, fare clic con il pulsante destro su un gruppo di parametri. Fare clic su Proprietà.

5 Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, sotto Parametro, fare clic su Azioni, quindi sul pulsante [...].

6 Nella finestra di dialogo Aggiungi azioni, scegliere un'azione dall'elenco Oggetto Azione da aggiungere.

7 Fare clic su Aggiungi o Elimina.

8 (Facoltativo) Ripetete i passaggi 3 e 4 per aggiungere o eliminare altre azioni.

9 Fare clic su OK.

10 Nella finestra di dialogo Proprietà strumento, scegliere OK.

Riferimento rapido

TAVCREABLOC

Apre la finestra Tavolozze di creazione dei blocchi nell'Editor blocchi.

CHIUDITAVCREABLOC

Chiude la finestra Tavolozze di creazione dei blocchi nell'Editor blocchi.

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

TAVOLOZZESTRUMENTI

Apre la finestra Tavolozze degli strumenti.

BLOCKEDITOR

Determina se l'Editor blocchi è aperto.

Verifica di blocchi nell'Editor blocchi

Verificare la definizione di blocco prima di salvarla o chiudere l'Editor blocchi.

La finestra di verifica del blocco riflette la definizione del blocco corrente nell'Editor blocchi. La finestra di verifica del blocco viene chiusa quando si effettuano le seguenti operazioni:

- Apertura di una definizione di blocco
- Salvataggio della definizione di blocco corrente con un nome diverso
- Chiusura dell'Editor blocchi

NOTA Se si chiude AutoCAD LT mentre la finestra di verifica del blocco è aperta, non verrà chiesto di salvare il file.

Riferimento rapido

VERIFBLOC

Visualizza una finestra all'interno dell'Editor blocchi che consente di verificare un blocco dinamico.

BLOCKTESTWINDOW

Determina se la Finestra verifica blocco è corrente.

Modifica delle definizioni dei blocchi dinamici

Correzione di errori nei parametri azione

Un'icona di avviso di colore giallo viene visualizzata quando:

- Un parametro non è associato ad un'azione
- Un'azione non è associata ad un parametro o ad un gruppo di selezione

Per correggere questi errori, posizionare il cursore sull'icona di avviso di colore giallo fino a quando non viene visualizzata la descrizione del problema. Fare doppio clic sul vincolo e seguire i messaggi di richiesta.

Salvataggio di blocchi dinamici

Quando si salva una definizione di blocco, i valori correnti della geometria e dei parametri del blocco diventano i valori di default del riferimento di blocco. Lo stato di visibilità di default del riferimento di blocco è quello visualizzato nella parte superiore dell'elenco all'interno delle finestra di dialogo Gestisci stati di visibilità.

NOTA Facendo clic sul menu File ➤ Salva all'interno dell'Editor blocchi, verrà salvato il disegno ma non la definizione di blocco. Nell'Editor blocchi è necessario salvare in maniera specifica la definizione di blocco.

Come salvare con un nuovo nome una copia della definizione di blocco corrente nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco con nome.
3. Nella finestra di dialogo Salva blocco con nome, digitare un nome da assegnare alla nuova definizione di blocco. Fare clic su OK.
4. Per salvare la definizione di blocco nel disegno, fare clic sul menu File ➤ Salva.

Come salvare la definizione di blocco corrente come un nuovo file di disegno

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco con nome.
3. Nella finestra di dialogo Salva blocco con nome, digitare un nome da assegnare alla nuova definizione di blocco.
4. Selezionare la casella di controllo Salva definizione blocco su file di disegno. Fare clic su OK.

5 Nella finestra di dialogo Cerca file di disegno, fare clic su Salva.

Riferimento rapido

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

STRUMAZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

CHIUDIBLOC

Chiude l'Editor blocchi.

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

GRUPPOGRIPBLOC

Crea, elimina o reimposta i grip associati ad un parametro.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

SALVABLOC

Salva la definizione di blocco corrente.

SALVABLOCNOME

Salva una copia della definizione di blocco corrente con un nuovo nome.

STATOVISBLOC

Crea, imposta o elimina uno stato di visibilità in un blocco dinamico.

Aggiunta di parametri azione ai blocchi dinamici

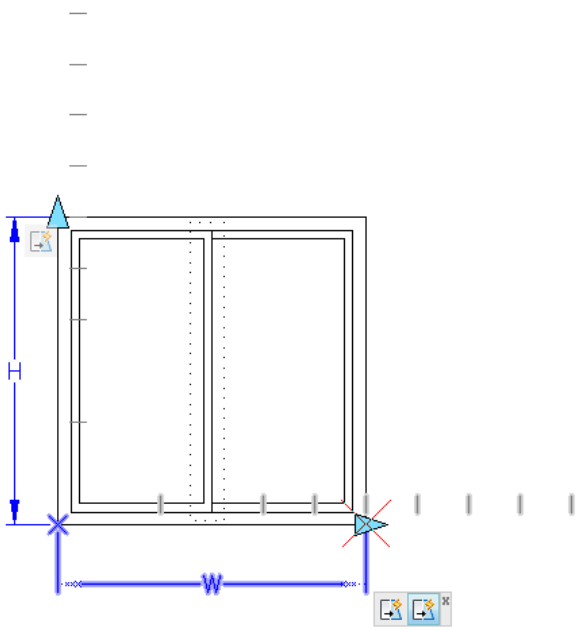
È possibile aggiungere azioni e parametri ai blocchi dinamici per determinare il funzionamento del blocco quando questo viene inserito nel disegno.

Introduzione ad azioni e parametri

I parametri, le azioni e le rispettive relazioni (dipendenze) sono visualizzati in modi diversi nell'Editor blocchi. Per alcuni di questi elementi è possibile specificare le impostazioni.

Azioni

Di un'azione vengono visualizzati il nome e l'icona (un fulmine) nell'Editor blocchi. Le azioni vengono raggruppate in barre, le quali consentono di visualizzare tutte le azioni associate ad un parametro.



Posizionare il cursore sull'icona di un'azione per visualizzare quanto segue:

- Il parametro associato
- Il gruppo di selezione associato

- Altri oggetti che appartengono all'azione

NOTA Per utilizzare il comando ASSOCIABLOC, è necessario prima impostare BACTIONBARMODE su 0.

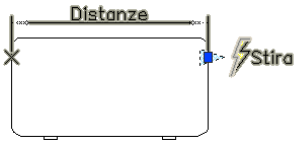
Strumenti personalizzati

È possibile creare strumenti di creazione dei blocchi personalizzati e accedervi tramite le tavolozze di creazione dei blocchi. Per mantenere gli strumenti di default nelle tavolozze di creazione dei blocchi, per gli strumenti di creazione blocchi personalizzati è necessario creare una nuova tavolozza. Sarà, quindi, possibile copiare uno strumento gruppo di parametri da una delle tavolozze esistenti e incollarlo nella nuova tavolozza.

Dipendenze

Quando si seleziona un parametro, un grip o un'azione nell'Editor blocchi, gli oggetti ad esso associati vengono evidenziati. Questa funzione viene definita *evidenziazione della dipendenza* e può essere attivata o disattivata.

Nell'esempio che segue viene mostrato come l'evidenziazione della dipendenza crea un effetto alone per il parametro (etichettato Distanza) e l'azione (etichettata Stiramento) associata quando si seleziona il grip personalizzato nell'Editor blocchi.



Nella tabella che segue viene descritta nei dettagli l'evidenziazione della dipendenza quando si seleziona un elemento nell'Editor blocchi.

Oggetto selezionato nell'Editor blocchi	Oggetti con evidenziazione della dipendenza
Parametro	Grip e azioni associati
Grip	Parametro e azioni associati
Azione	Gruppo di selezione (geometria), parametri e grip associati

Come specificare le impostazioni relative ai parametri e alle azioni nell'Editor blocchi

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic sulla scheda Editor blocchi ➤ gruppo Gestisci ➤ Utilità di avvio della finestra di dialogo
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni Editor blocchi, impostare le opzioni desiderate.
4. Fare clic su OK.

Come specificare il colore del testo per le azioni nell'Editor blocchi

1. Alla riga di comando, digitare **bactionbarmode**.
2. Immettere **0** per visualizzare gli oggetti azione esistenti.
3. Alla riga di comando, digitare **bactioncolor**.
4. Digitare uno dei seguenti valori:
   - **DALAYER**
   - **DABLOCCO**
   - Un numero intero compreso tra 1 e 255.
5. Premere INVIO.
6. Alla riga di comando, digitare **rigen** per rigenerare il disegno.

Riferimento rapido

BARAZIONEBLOC

Visualizza o nasconde le barre delle azioni per un gruppo di selezione di oggetti parametro.

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

IMPOSTBLOCEDIT

Visualizza la finestra di dialogo Impostazioni Editor blocchi.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

RIGEN

Rigenera l'intero disegno dalla finestra corrente.

BACTIONBARMODE

Determina se le barre delle azioni o gli oggetti azione esistenti vengono visualizzati nell'Editor blocchi.

BACTIONCOLOR

Imposta il colore del testo delle azioni nell'Editor blocchi.

BDEPENDENCYHIGHLIGHT

Controlla se gli oggetti dipendenti vengono evidenziati alla selezione di un parametro, un'azione o un grip nell'Editor blocchi.

BGRIPOBJCOLOR

Imposta il colore dei grip nell'Editor blocchi.

BGRIPOBJSIZE

Imposta le dimensioni di visualizzazione dei grip personalizzati nell'Editor blocchi rispetto alla visualizzazione sullo schermo.

BPARAMETERCOLOR

Imposta il colore dei parametri nell'Editor blocchi.

BPARAMETERFONT

Imposta il font utilizzato per i parametri e le azioni nell'Editor blocchi.

BPARAMETERSIZE

Imposta le dimensioni del testo dei parametri e delle funzionalità nell'Editor blocchi rispetto alla visualizzazione sullo schermo.

BPTEXTHORIZONTAL

Rende orizzontale il testo visualizzato per i parametri azione e del vincolo nell'Editor blocchi.

BTMARKDISPLAY

Controlla la visualizzazione dei contrassegni dei gruppi di valori per i riferimenti di blocchi dinamici.

BVMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti resi invisibili per lo stato di visibilità corrente nell'Editor blocchi.

Aggiunta di parametri ai blocchi dinamici

Grip

Quando si aggiunge un parametro ad una definizione di blocco dinamico, ai punti chiave del parametro vengono aggiunti i grip. I *punti chiave* sono le parti di un parametro che consentono di manipolare il riferimento di blocco. I punti chiave di un parametro lineare sono, ad esempio, il punto base e il punto finale, la cui distanza dal parametro può essere manipolata.

È possibile specificare la dimensione e il colore con cui vengono visualizzati i grip nell'Editor blocchi. Questa impostazione non ha alcun effetto sulla dimensione e sul colore dei grip in un riferimento di blocco.

Vedere anche:

- Specifica dei gruppi di valori per i blocchi dinamici a pagina 856
- Definizione delle proprietà per i blocchi dinamici a pagina 851
- Estrazione dei dati degli attributi di un blocco (Avanzato) a pagina 801

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

SALVABLOC

Salva la definizione di blocco corrente.

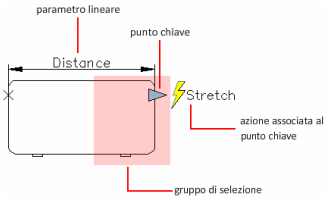
Aggiunta di azioni ai blocchi dinamici

Le azioni definiscono le modalità di spostamento o modifica della geometria di un riferimento di blocco dinamico in un disegno quando vengono manipolate le proprietà personalizzate del riferimento di blocco.

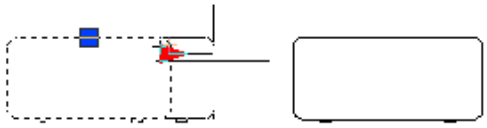
Introduzione alle azioni

In generale, un'azione viene associata ad un parametro e ai seguenti elementi:

- **Punto chiave** Il punto di un parametro che determina l'azione da eseguire.
- **Gruppo di selezione** La geometria su cui ha effetto un'azione.



Quando si sposta il grip nell'esempio riportato sopra, solo la geometria nel gruppo di selezione viene stirata.



Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di spostamento

Spostano gli oggetti selezionati in base alla distanza e all'angolo specificati.

Applicazione di un'azione di spostamento ad un parametro punto

Un'azione di spostamento associata ad un parametro punto consente di spostare tutti gli oggetti di un gruppo di selezione in qualsiasi direzione. Il parametro punto è la posizione del grip che consente di eseguire l'azione di spostamento nel riferimento di blocco.

Applicazione di un'azione di spostamento ad un parametro lineare

Un'azione di spostamento associata ad un parametro lineare consente di spostare tutti gli oggetti di un gruppo di selezione solo nella direzione del parametro lineare. Il parametro *punto chiave* corrisponde alla posizione del grip nel riferimento di blocco.

Applicazione di un'azione di spostamento ad un parametro polare

Un'azione di spostamento associata ad un parametro polare consente di spostare tutti gli oggetti di un gruppo di selezione in qualsiasi direzione. Nel riferimento di blocco, il parametro *punto chiave* è:

- La posizione del grip di spostamento
- La distanza di offset dagli oggetti selezionati

L'applicazione di un'azione di spostamento ad un parametro polare o ad un parametro punto produce lo stesso effetto.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di scalatura

Mettono in scala gli oggetti selezionati rispetto al punto base specificato dall'azione.

Applicazione di un'azione di scalatura ad un parametro lineare

Un'azione di scalatura applicata ad un parametro lineare mette in scala gli oggetti selezionati nella direzione del parametro.

Applicazione di un'azione di scalatura ad un parametro polare

Un'azione di scalatura applicata ad un parametro polare mette in scala gli oggetti selezionati in base alla distanza e all'angolo specificati. Sebbene l'effetto sulla geometria risultante sia uguale a quello di un'azione di scalatura applicata ad un parametro lineare, la modifica dei grip nella tavolozza Proprietà è diversa.

Applicazione di un'azione di scalatura ad un parametro XY

Un'azione di scalatura applicata ad un parametro XY mette in scala gli oggetti selezionati solo nelle direzioni X e Y specificate dal parametro. Sebbene l'effetto

sulla geometria risultante sia uguale a quello di un'azione di scalatura applicata ad un parametro lineare, la modifica dei grip nella tavolozza Proprietà è diversa.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di stiramento

Spostano e stirano gli oggetti in base alla distanza specificata e nella direzione definita in relazione al punto base specificato dall'azione.

Applicazione di un'azione di stiramento ad un parametro punto

Un'azione di stiramento applicata ad un parametro punto sposta e stira gli oggetti selezionati in base alla distanza specificata e in una direzione qualsiasi.

Applicazione di un'azione di stiramento ad un parametro lineare o polare

Un'azione di stiramento applicata ad un parametro lineare sposta e stira gli oggetti selezionati in base alla distanza specificata nella direzione del parametro.

Applicazione di un'azione di stiramento ad un parametro XY

Un'azione di stiramento applicata ad un parametro XY stira gli oggetti selezionati solo nelle direzioni X e Y specificate dal parametro.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di stiramento polare

Ruotano, spostano e stirano gli oggetti in base all'angolo e alla distanza specificati.

Applicazione di un'azione di stiramento polare ad un parametro polare

Un'azione di stiramento polare può essere applicata solo ad un parametro polare. Come per l'azione di stiramento, gli oggetti selezionati vengono stirati in seguito all'applicazione di questa azione. Un'azione di stiramento polare consente inoltre di stirare gli oggetti in base a un angolo qualsiasi.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di rotazione

Ruotano gli oggetti selezionati.

Un'azione di rotazione è sempre associata ad un parametro rotazione.

Punti base dipendenti e indipendenti

Quando si applica un'azione di rotazione, è possibile impostare il punto base dell'azione come dipendente o indipendente rispetto al punto base del parametro.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di inversione

Creano copie speculari degli oggetti selezionati in un riferimento di blocco dinamico attorno alla linea di inversione specificata.

Un'azione di inversione è sempre associata ad un parametro di inversione.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di serie

Copiano e dispongono gli oggetti in una serie rettangolare.

Applicazione di un'azione di serie ad un parametro lineare

Un'azione di serie applicata ad un parametro lineare copia e dispone gli oggetti selezionati in una serie rettangolare lungo il solo parametro.

Applicazione di un'azione di serie ad un parametro polare

Un'azione di serie applicata ad un parametro polare copia e dispone gli oggetti selezionati in una serie rettangolare in base a una direzione e a un angolo qualsiasi.

Applicazione di un'azione di serie ad un parametro XY

Un'azione di serie applicata ad un parametro XY copia e dispone gli oggetti selezionati in una serie rettangolare solo nelle direzioni X e Y specificate dal parametro.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

GRUPPOAZIONEBLOC

Specifica il gruppo di selezione di oggetti associato ad un'azione in una definizione di blocco dinamico.

ASSOCIABLOC

Associa un'azione ad un parametro in una definizione di blocco dinamico

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Azioni di controllo dinamico

Le tabelle di controllo dinamico associano i valori dei parametri del riferimento di blocco dinamico ad altri dati specificati, ad esempio un modello o un numero parte.

L'estrazione dei dati dai riferimenti di blocco è analoga all'estrazione dei dati degli attributi di blocco.

Quando i valori parametrici di un riferimento di blocco dinamico corrispondono ad una riga di valori delle proprietà di input nella tabella di controllo dinamico, i valori delle proprietà di controllo dinamico corrispondenti vengono assegnati al riferimento di blocco. Tali proprietà e valori vengono visualizzati nella tavolozza Proprietà sotto Personalizzato.

Le tabelle di controllo dinamico supportano quanto segue:

- Tutte le proprietà dei parametri numerici (ad esempio distanza e angoli per i parametri punto, lineare, polare, XY e di rotazione)
- Proprietà dei parametri delle stringhe di testo (ad esempio valori dei parametri visibilità e inversione)

NOTA Non è possibile aggiungere parametri del vincolo alla tabella di controllo dinamico; utilizzare invece una tabella di proprietà del blocco. Per ulteriori informazioni, vedere Utilizzo di tabelle delle proprietà dei blocchi.

Aggiungere proprietà e valori ad una tabella di controllo dinamico

La Tabella di controllo dinamico proprietà è costituita da proprietà di input e proprietà di controllo dinamico.

- **Proprietà input.**Parametri. Ciascun parametro può corrispondere ad una colonna (ad eccezione dei parametri controllo dinamico, allineamento e punto base). L'etichetta del parametro viene utilizzata come nome della proprietà.
- **Proprietà controllo dinamico.** Parametri di controllo dinamico. Ciascun parametro controllo dinamico può corrispondere ad una colonna. L'etichetta del parametro di controllo dinamico viene utilizzata come nome della proprietà.

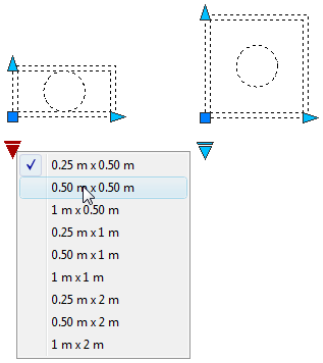
Per aggiungere valori alle celle di ciascuna colonna, fare clic su una cella e immettere un valore. Se è stato definito un gruppo di valori per una proprietà di input (parametro) nella tabella, viene visualizzato un elenco a discesa contenente i valori disponibili. Seguire le istruzioni in Specifica dei valori per le tabelle di controllo dinamico a pagina 846.

Valori personalizzati

In una tabella di controllo dinamico che non utilizza gruppi di valori, ai valori parametrici che non corrispondono ad una riga di valori delle proprietà di input della tabella di controllo dinamico viene assegnato il valore della proprietà di controllo dinamico <Non corrispondente>. Il valore di default è *Personalizzato*.

Abilitazione del controllo dinamico invertito

Se per una proprietà di controllo dinamico viene attivato il controllo dinamico invertito, la proprietà aggiunge un grip di controllo dinamico al riferimento di blocco dinamico. Facendo clic su tale grip, viene visualizzato un elenco a discesa contenente i valori di controllo dinamico della colonna corrispondente. I valori corrispondenti delle proprietà di input dell'elemento selezionato nell'elenco vengono assegnati al riferimento di blocco.



Per abilitare il controllo dinamico invertito per una proprietà di controllo dinamico, è necessario che ogni riga della tabella di controllo dinamico sia univoca. Per verificare la presenza di errori e di celle vuote, nella finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà, fare clic sul pulsante Verifica. Le opzioni del menu di scelta rapida consentono, inoltre, di inserire, eliminare o riordinare le righe.

Specifica dei valori per le tabelle di controllo dinamico

Di seguito sono riportate le regole da applicare quando vengono specificati dei valori nelle tabelle di controllo dinamico:

- Utilizzare una virgola come delimitatore tra i valori.
- È possibile specificare un numero indefinito di valori univoci separati da virgole. Ad esempio: 5,6,7 5.5,6.25
- Per specificare un intervallo, utilizzare le parentesi quadre [ ] per indicare che l'intervallo comprende i valori separati da una virgola oppure le parentesi tonde ( ) per indicare che l'intervallo non comprende i valori separati da una virgola.
- Per specificare un intervallo continuo, utilizzare una coppia di valori separati da una virgola racchiusi tra parentesi quadre o tonde. Ad esempio: [3,10] specifica i valori compresi tra 3 e 10, inclusi 3 e 10, mentre (3,10) specifica i valori compresi tra 3 e 10, escludendo 3 e 10.
- Per specificare un intervallo aperto, utilizzare un solo valore con una virgola racchiuso tra parentesi quadre o tonde. Ad esempio: [,5] specifica un valore inferiore o uguale a 5, mentre (5,) specifica un valore maggiore di 5.
- Il numero massimo di caratteri che è possibile utilizzare in una cella di tabella è 256.
- È possibile esprimere i valori utilizzando la sintassi delle unità architettoniche e meccaniche, ad esempio, 15'1/4".
- Se si specifica un valore in un formato non valido, spostandosi in un'altra cella della tabella, verrà ripristinato l'ultimo valore.

Vedere anche:

- Estrazione dei dati degli attributi di un blocco (Avanzato) a pagina 801

Come aggiungere un'azione di controllo dinamico ad una definizione di blocco dinamico

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nell'Editor blocchi, nella finestra Tavolozze di creazione dei blocchi, all'interno della scheda Azioni, selezionare lo strumento Azione di controllo dinamico.

3 Nell'area di disegno dell'Editor blocchi, selezionare uno o più parametri controllo dinamico da associare all'azione. Ai parametri controllo dinamico è possibile associare solo un'azione di controllo dinamico.

4 Specificare la posizione dell'azione.

5 Nella finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà, completare la tabella in base alle necessità.

6 Fare clic su OK.

7 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

8 Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come modificare una tabella di controllo dinamico quando le barre delle azioni sono visualizzate nell'Editor blocchi

1 Posizionare il cursore sull'icona di azione di controllo dinamico.

2 Fare clic con il pulsante destro e selezionare Visualizza tabella di controllo dinamico.

Come visualizzare e aggiungere proprietà ad una tabella di controllo dinamico

1 Nell'Editor blocchi, fare doppio clic su un'azione di controllo dinamico in una definizione di blocco dinamico.

2 Nella finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà, fare clic su Aggiungi proprietà.

3 Nella finestra di dialogo Aggiungi proprietà parametro, fare clic su Aggiungi proprietà di input#PENDING(0000)# o Aggiungi proprietà di controllo dinamico nell'angolo inferiore sinistro.

4 Nell'elenco Proprietà parametro, selezionare le proprietà che si desidera aggiungere alla tabella di controllo dinamico. Tenere premuto CTRL per selezionare più proprietà.

5 Fare clic su OK.

6 Nella finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà, fare clic su una cella vuota ed effettuare una delle operazioni descritte di seguito:

- Selezionare un valore dall'elenco a discesa. Viene visualizzato un elenco a discesa solo nel caso in cui per il parametro è stato definito un gruppo di valori.
- Digitare un valore.

7 Fare clic su OK.

Come attivare o disattivare il controllo dinamico invertito

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, fare doppio clic su un'azione di controllo dinamico in una definizione di blocco dinamico.

3 Nella finestra di dialogo Tabella di controllo dinamico proprietà, nella parte inferiore di una colonna delle proprietà di controllo dinamico, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su Sola lettura e scegliere Consenti controllo dinamico invertito dall'elenco.
- Fare clic su Consenti controllo dinamico invertito e scegliere Sola lettura dall'elenco.

NOTA È possibile selezionare questa opzione solo se nella colonna sono stati inseriti dei dati.

4 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

AZIONEBLOC

Aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico.

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

TABCONTRDINAMBLOC

Visualizza o crea una tabella di controllo dinamico per una definizione di blocco dinamico.

PARAMBLOC

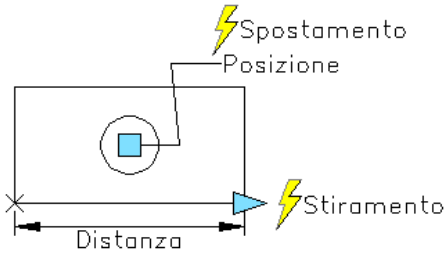
Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

Utilizzo di azioni in sequenza

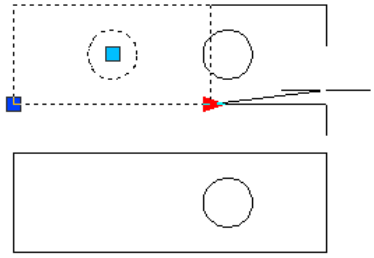
I parametri punto, lineare, polare, XY e di rotazione sono dotati di una proprietà denominata *Azioni in sequenza*. Questa proprietà influisce sul funzionamento del parametro, se questo fa parte del gruppo di selezione di un'azione.

Ad esempio, è possibile includere un parametro punto nel gruppo di selezione di un'azione di stiramento associata ad un parametro lineare. Quando il parametro lineare viene modificato in un riferimento di blocco, l'azione di stiramento ad esso associata genera una modifica nel rispettivo gruppo di selezione. Poiché è incluso nel gruppo di selezione, il parametro punto viene modificato come conseguenza della modifica del parametro lineare.

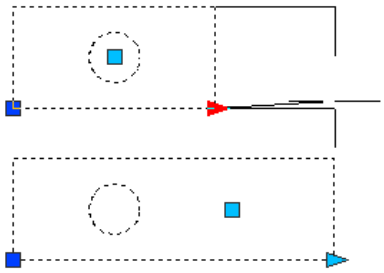
Nell'esempio che segue viene mostrata una definizione di blocco nell'Editor blocchi. Il parametro punto (etichettato Posizione) è incluso nel gruppo di selezione dell'azione di stiramento.



Se la proprietà Azioni in sequenza per il parametro punto è impostata su Sì, una modifica al parametro lineare attiverà l'azione di spostamento associata al parametro punto, analogamente a quanto avverrebbe se si modificasse il parametro punto nel riferimento di blocco mediante un grip o una proprietà personalizzata.



Se la proprietà Azioni in sequenza è impostata su No, l'azione di spostamento associata al parametro punto non viene attivata dalle modifiche apportate al parametro lineare. Pertanto il cerchio non viene spostato.



Come specificare la proprietà Azioni in sequenza per un parametro punto, lineare, polare, XY o di rotazione

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nell'Editor blocchi, fare clic sul menu Strumenti ➤ Proprietà. Verrà visualizzata la tavolozza Proprietà.
3. Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro punto lineare, polare, XY, o di rotazione.
4. Nella tavolozza Proprietà, sotto Varie, fare clic su Azioni in sequenza.
5. Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.
6. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

7 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Definizione delle proprietà per i blocchi dinamici

Consente di controllare la modalità di visualizzazione della tavolozza Proprietà.

Proprietà personalizzate

Nell'Editor blocchi, è possibile specificare le proprietà di un parametro in una definizione di blocco dinamico. Alcune di tali proprietà possono essere visualizzate come *proprietà personalizzate* per il riferimento di blocco dinamico quando questo è presente in un disegno. Tali proprietà vengono visualizzate sotto Personalizzato nella tavolozza Proprietà.

Altre proprietà di parametri, quali Gruppo di valori e Azioni in sequenza, definiscono il funzionamento del riferimento di blocco in un disegno.

Assegnazione di etichette ai parametri

Quando si seleziona il riferimento di blocco dinamico in un disegno, le etichette di parametro vengono assegnate alle proprietà personalizzate nella tavolozza Proprietà. È possibile specificare se tali proprietà personalizzate dovranno essere visualizzate per il riferimento di blocco quando questo viene selezionato in un disegno. Le proprietà possono anche essere estratte mediante l'Estrazione guidata attributi.

Si consiglia di specificare etichette di parametri univoche all'interno del blocco.

Modifiche locali del moltiplicatore della distanza

Utilizzare la proprietà del moltiplicatore della distanza per modificare il valore di un parametro in base al fattore specificato. Ad esempio, se si imposta la proprietà del moltiplicatore della distanza su 2 per un'azione di stiramento, la geometria associata nel riferimento di blocco raddoppia la distanza del movimento di grip.

Modifiche locali dell'offset angolo

Utilizzare la proprietà dell'offset angolo per aumentare o ridurre l'angolo del valore di un parametro modificato in base alla quantità specificata. Ad esempio, se si imposta la proprietà dell'offset angolo di un'azione di spostamento su 90, il riferimento di blocco si sposta di 90 gradi oltre il valore dell'angolo del movimento di grip.

Elenco delle proprietà per i parametri azione

Le proprietà riportate di seguito consentono di personalizzare il funzionamento dei parametri azione.

Nome proprietà	Descrizione	Parametro associato
■ Nome angolo ■ Nome distanza ■ Nome inversione ■ Nome distanza orizz. ■ Nome controllo dinamico ■ Nome posizione ■ Nome distanza vert. ■ Nome visibilità	Definisce un'etichetta per il parametro. Viene visualizzata nell'area di disegno dell'Editor blocchi e nelle proprietà personalizzate del riferimento di blocco quando il grip è selezionato.	■ Punto ■ Lineare ■ Polare ■ XY ■ Rotazione ■ Inversione ■ Visibilità ■ Controllo dinamico
■ Descrizione angolo ■ Descrizione distanza ■ Descrizione inversione	Fornisce una descrizione esplicativa delle finalità del parametro. La stringa di testo viene visualizzata nella descrizione comandi quando si posiziona il puntatore del mouse sul nome della posizione.	■ Punto ■ Lineare ■ Polare ■ XY ■ Rotazione

Nome proprietà	Descrizione	Parametro associato
■ Descrizione distanza orizz. ■ Descrizione posizione ■ Descrizione distanza vert. ■ Descrizione visibilità ■ Descrizione controllo dinamico		■ Inversione ■ Visibilità ■ Controllo dinamico
■ Nome stato base ■ Nome stato invertito	In un parametro inversione, mostra l'etichetta che è visibile quando l'oggetto specificato viene visualizzato come è stato disegnato (stato base) o dopo essere stato manipolato (stato invertito).#PENDING(0000)# Viene visualizzato nelle proprietà personalizzate del riferimento di blocco quando il grip selezionato.	Inverti
Tipo base	Durante un'azione di rotazione, consente di specificare se il punto base della rotazione è dipendente dal punto base del parametro o da un punto base indipendente specificato dall'utente nella definizione di blocco.	Ruota
Tipo di distanza	Specifica se la distanza applicata allo spostamento è il valore X, il valore Y o il valore delle coordinate X e Y del parametro rispetto al punto base del parametro.	■ Sposta ■ Stira
Mostra proprietà	Specifica se le proprietà personalizzate verranno visualizzate nella tavolozza Proprietà per il riferimento di blocco selezionato.	■ Punto ■ Lineare ■ Polare ■ XY

Nome proprietà	Descrizione	Parametro associato
		■ Ruota ■ Inversione ■ Visibilità ■ Controllo dinamico

Vedere anche:

- Definizione dei parametri utente nei blocchi dinamici
- Specifica dei gruppi di valori per i blocchi dinamici a pagina 856
- Utilizzo di azioni in sequenza a pagina 849
- Specifica dei grip per i blocchi dinamici a pagina 860

Come specificare la visualizzazione delle proprietà personalizzate in un riferimento di blocco dinamico

1. Verificare che sia visualizzata la tavolozza Proprietà. In caso contrario, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Proprietà.
2. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
3. Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro.
4. Nella tavolozza Proprietà, sotto Varie, fare clic su Mostra proprietà.
5. Nell'elenco a discesa, effettuare una delle operazioni che seguono:
   - Scegliere Sì per visualizzare le proprietà personalizzate per il riferimento di blocco.
   - Scegliere No per specificare che le proprietà personalizzate non verranno visualizzate per un riferimento di blocco.
6. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

7 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come specificare che il riferimento di blocco dinamico può essere esploso

1 Apertura di una definizione di blocco nell'Editor blocchi

2 Nell'Editor blocchi, verificare che non siano selezionate opzioni.

3 Nella tavolozza Proprietà, sotto Blocco, fare clic su Consenti esplosione.

4 Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.

5 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

6 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come evitare la messa in scala non uniforme in un riferimento di blocco dinamico

1 Apertura di una definizione di blocco nell'Editor blocchi

2 Nell'Editor blocchi, verificare che non siano selezionate opzioni.

3 Nella tavolozza Proprietà, sotto Blocco, fare clic su Scala uniformemente.

4 Dall'elenco a discesa, scegliere Sì.

5 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

6 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

PARAMBLOC

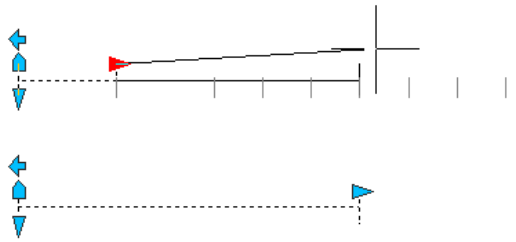
Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Specifica dei gruppi di valori per i blocchi dinamici

Un gruppo di valori è un intervallo o un elenco di valori specificati per un parametro. Tali valori possono essere visualizzati per il riferimento di blocco come elenco a discesa accanto all'etichetta di parametro sotto Personalizzato nella tavolozza Proprietà. Quando si definisce un gruppo di valori per un parametro, il parametro viene limitato a questi valori quando il riferimento di blocco viene manipolato in un disegno. Se, ad esempio, si definisce un parametro lineare in un blocco che rappresenta una finestra in modo che abbia un gruppo di valori di 20, 40 e 60, la finestra può essere stirata solo fino a 20, 40 o 60 unità.



Quando si crea un elenco di valori per un parametro, il valore del parametro così come si presenta nella definizione viene automaticamente aggiunto al gruppo di valori. Si tratta del valore di default per un riferimento di blocco che viene inserito in un disegno.

NOTA Se si ridefiniscono i valori in un gruppo di valori dopo avere aggiunto le proprietà di parametro ad una tabella di controllo dinamico, accertarsi di aggiornare la tabella con i nuovi valori del gruppo.

Come aggiungere o rimuovere un gruppo di valori per un parametro

1. Verificare che sia visualizzata la tavolozza Proprietà. In caso contrario, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Proprietà.

2 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

3 Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro.

4 Nella tavolozza Proprietà, sotto Gruppo di valori, fare clic su una delle opzioni riportate di seguito:

- Tipo di ang.
- Tipo dist.
- Tipo orizz.
- Tipo vert.

5 Dall'elenco a discesa, scegliere Elenca.

6 Nella tavolozza Proprietà, sotto Gruppo di valori, fare clic su una delle opzioni riportate di seguito:

- Elenco valori ang.
- Elenco valori dist.
- Elenco valori orizz.
- Elenco valori vert

7 Fare clic sul pulsante [...].

8 Nella finestra di dialogo Aggiungi valore distanza/angolo #PENDING(0000)#, digitare uno o più valori separati da virgole; per eliminare un valore, selezionarlo dall'elenco.

9 Fare clic su Aggiungi o Elimina.#PENDING(0000)#

10 Fare clic su OK.

11 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

12 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come specificare un gruppo di valori incrementali per un parametro lineare, polare, XY o di rotazione

1. Verificare che sia visualizzata la tavolozza Proprietà. In caso contrario, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Proprietà.
2. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
3. Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro lineare, polare, XY, o di rotazione.
4. Nella tavolozza Proprietà, sotto Gruppo di valori, fare clic su Tipo dist., Tipo di ang. Tipo orizz. o Tipo vert.
5. Dall'elenco a discesa, scegliere Incremento.
6. Nella tavolozza Proprietà, sotto Gruppo di valori, fare clic su Incremento dist., Incremento ang., Incremento orizz. o Incremento vert. e digitare un valore incrementale per il parametro.
7. Fare clic su Dist. minimo, Ang. minimo, Orizz. minima o Vert. minima e digitare un valore minimo per il parametro.
8. Fare clic su Dist. massimo, Ang. massimo, Orizz. massima o Vert. massima, quindi digitare un valore massimo per il parametro.
9. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

10. (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come specificare i valori minimo e massimo per un parametro lineare, polare, XY o rotazione

1. Verificare che sia visualizzata la tavolozza Proprietà. In caso contrario, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Proprietà.
2. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
3. Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro lineare, polare, XY, o di rotazione.

4 Nella tavolozza Proprietà, sotto Gruppo di valori, fare clic su Dist. minimo, Ang. minimo, Orizz. minima o Vert. minima, quindi digitare un valore minimo per il parametro.

5 Fare clic su Dist. massimo, Ang. massimo, Orizz. massima o Vert. massima, quindi digitare un valore massimo per il parametro.

6 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

7 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Impostazione dei valori della distanza e dell'angolo

Le modifiche locali delle azioni sono proprietà di azioni che non hanno alcun effetto sul riferimento di blocco fintanto che esso non viene manipolato nel disegno. Utilizzare le modifiche locali del moltiplicatore della distanza con le seguenti azioni:

- Sposta a pagina 837.
- Stira a pagina 839
- Stiramento polare a pagina 840

Per specificare queste proprietà di modifica locale delle azioni, è sufficiente seguire i messaggi alla riga di comando quando si aggiunge un'azione ad una definizione di blocco dinamico. Le proprietà possono essere specificate anche nella tavolozza Proprietà quando si seleziona un'azione nell'Editor blocchi.

Riferimento rapido

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Specifica dei grip per i blocchi dinamici

Tipo di parametro	Tipo di grip	Azioni che è possibile associare ad un parametro
Punto	Standard	Sposta, Stira
Lineare	Lineare	Sposta, Scala, Stira, Serie
Polare	Standard	Sposta, Scala, Stira, Stiramento polare, Serie,
XY	Standard	Sposta, Scala, Stira, Serie
Rotazione	Rotazione	Ruota
Inversione	Inversione	Inversione
Allineamento	Allineamento	Nessuna (l'azione è implicita e contenuta all'interno del parametro).
Visibilità	Controllo dinamico	Nessuna (l'azione è implicita e controllata dagli stati di visibilità).
Controllo dinamico	Controllo dinamico	Controllo dinamico

Tipo di parametro	Tipo di grip	Azioni che è possibile associare ad un parametro
Base	Standard	Nessuno

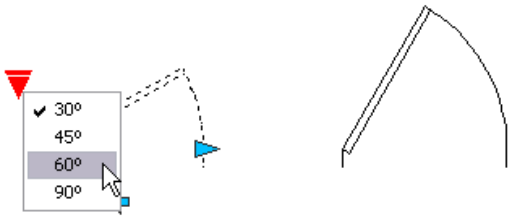
Quando si aggiunge un parametro ad una definizione di blocco dinamico, i grip personalizzati associati ai punti chiave del parametro vengono automaticamente aggiunti al blocco.

Tutti i parametri, ad eccezione del parametro allineamento che visualizza sempre un solo grip, sono dotati di una proprietà denominata *Numero di grip*. Quando si seleziona un parametro nell'Editor blocchi, nella tavolozza delle proprietà viene visualizzata la proprietà Numero di grip che consente di scegliere da un elenco preimpostato il numero di grip da visualizzare per il parametro.

NOTA I parametri che non sono associati ad un'azione non contengono grip.

Se si specifica 0 come numero di grip, è comunque possibile modificare il riferimento di blocco dinamico mediante la tavolozza delle proprietà (se essa rappresenta la modalità di definizione del blocco).

Se una definizione di blocco dinamico contiene stati di visibilità a pagina 866 o una tabella di controllo dinamico a pagina 844, è possibile definire il blocco in modo che l'unico grip visualizzato sia di controllo dinamico. Facendo clic su tale grip nel riferimento di blocco, viene visualizzato un elenco a discesa. Quando si seleziona un elemento dall'elenco, la visualizzazione del riferimento di blocco potrebbe cambiare.



I grip vengono aggiunti automaticamente ai punti chiave del parametro. È possibile riposizionare un grip in un punto qualsiasi dello spazio del blocco rispetto al punto chiave del parametro ad esso associato. Quando si riposiziona un grip, questo rimane legato al punto chiave al quale è associato.

NOTA Per i punti chiave che non sono associati ad un'azione, non vengono visualizzati i grip.

Il tipo di parametro aggiunto alla definizione di blocco dinamico determina il tipo di grip che verrà aggiunto al blocco.

Tipo di grip		Modalità di manipolazione del grip in un disegno	Parametri associati
standard		All'interno di un piano in qualsiasi direzione	Base, Punto, Polare e XY
Lineare		Avanti e indietro in una direzione definita o lungo un asse	Lineare
Rotazione		Attorno ad un asse	Rotazione
Inversione		Fare clic per invertire il riferimento di blocco dinamico	Inversione
Allineamento		All'interno di un piano in qualsiasi direzione. Se viene spostato su un oggetto, attiva il riferimento di blocco per l'allineamento con l'oggetto	Allineamento
Controllo dinamico		Fare clic per visualizzare un elenco di elementi	Visibilità, Controllo dinamico

Specifica delle descrizioni sui grip

Ciascun parametro di blocco dinamico presenta uno o più campi dati di descrizione, ad eccezione dei parametri del punto base e di allineamento.

Parametro	Descrizione
Punto	Descrizione della posizione
Lineare	Descrizione della distanza
Polare	Descrizione della distanza, descrizione dell'angolo

Parametro	Descrizione
XY	Descrizione della distanza orizzontale, descrizione della distanza verticale
Rotazione	Descrizione dell'angolo
Inverti	Descrizione dell'inversione
Visibilità	Descrizione della visibilità
Controllo dinamico	Descrizione del controllo dinamico
Allineamento	Impostato su "Allinea il blocco all'oggetto"
Punto base	Non è richiesta una descrizione specifica

Specifica dei cicli di inserimento per i grip nei blocchi dinamici

I grip nei blocchi dinamici sono dotati di una proprietà denominata *Ciclo*. Quando questa proprietà viene impostata su Sì, il grip diventa un punto di inserimento disponibile per il riferimento di blocco dinamico. Quando si inserisce un riferimento di blocco dinamico in un disegno, è possibile utilizzare CTRL per selezionare ciclicamente i grip disponibili e selezionare il grip che rappresenterà il punto di inserimento del blocco.

Come specificare il numero di grip personalizzati visualizzati per un parametro in un blocco dinamico

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Nell'Editor blocchi, selezionare un parametro.
3. Nella tavolozza Proprietà, sotto Varie, fare clic su Numero di grip, quindi selezionare il numero di grip che si desidera visualizzare per il parametro.
4. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

5 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come riposizionare un grip in una definizione di blocco dinamico

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, selezionare un grip personalizzato, non il grip standard associato al punto chiave del parametro.

3 Effettuare una delle operazioni descritte di seguito per riposizionare il grip:

- Trascinare il grip in una posizione diversa nello spazio del blocco.
- Nella tavolozza Proprietà, sotto Geometria, immettere i valori per le proprietà Base X e Base Y. Questi valori sono relativi al punto base del parametro.

4 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

5 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come ripristinare la posizione di default dei grip in una definizione di blocco dinamico

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, digitare **gruppogripbloc** alla riga di comando.

3 Selezionare il grip del quale si desidera ripristinare la posizione.

4 Alla riga di comando, digitare **riposiziona**.

5 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

6 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come attivare e disattivare i cicli di inserimento per un grip personalizzato in un riferimento di blocco dinamico

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, digitare **ordinaciclibloc** alla riga di comando.

3 Nella finestra di dialogo Ordine dei cicli di inserimento, selezionare un grip dall'elenco e fare clic su Ciclo per attivare o disattivare questa funzione per il grip. (Un segno di spunta nella colonna Ciclo indica che la funzionalità è attiva per il grip).

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

6 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Come modificare l'ordine dei cicli di inserimento per i grip personalizzati in un riferimento di blocco dinamico

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Nell'Editor blocchi, digitare **ordinaciclibloc** alla riga di comando.

3 Nella finestra di dialogo Ordine dei cicli di inserimento, selezionare un grip dall'elenco e fare clic su Sposta su o Sposta giù. (Un segno di spunta nella colonna Ciclo indica che la funzionalità è attiva per il grip).

4 Ripetere il passaggio 2 fino a completare la modifica dell'ordine dei cicli per i grip.

5 Fare clic su OK.

6 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Apri/Salva ➤ Salva blocco.

7 (Facoltativo) Una volta terminate le operazioni nell'Editor blocchi, fare clic su Chiudi Editor blocchi.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

ORDINACICLIBLOC

Modifica l'ordine di selezione ciclica dei grip per un riferimento di blocco dinamico.

GRUPPOGRIPBLOC

Crea, elimina o reimposta i grip associati ad un parametro.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

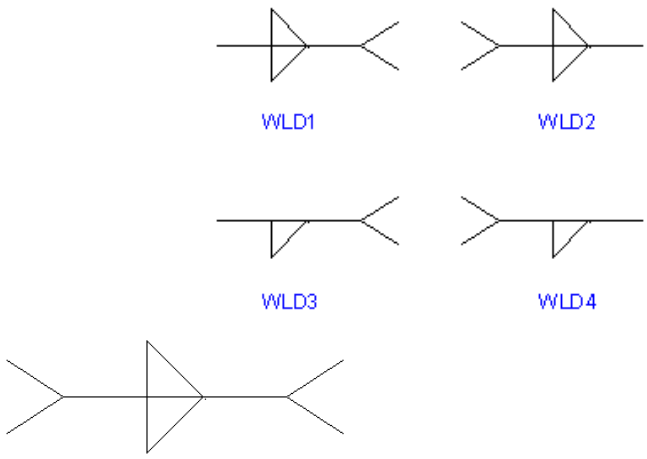
GRIPTIPS

Controlla la visualizzazione di suggerimenti sui grip quando il cursore viene spostato sui grip nei blocchi dinamici e negli oggetti personalizzati che supportano tali suggerimenti.

Controllo della visibilità degli oggetti di un blocco

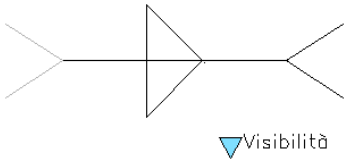
Utilizzando gli stati di visibilità, è possibile creare un blocco con diverse rappresentazioni grafiche.

Sono disponibili, ad esempio, i seguenti quattro diversi simboli di saldatura. Gli stati di visibilità consentono di combinare questi simboli in un unico blocco dinamico.



Dopo aver combinato la geometria nell'Editor blocchi, si aggiunge un parametro di visibilità.

È, quindi, possibile creare e denominare un diverso stato di visibilità per ciascun simbolo di saldatura (ad esempio WLD1, WLD2, WLD3 e WLD4). Nell'esempio che segue, nell'Editor blocchi viene visualizzato lo stato di visibilità WLD1. La geometria visualizzata a luminosità ridotta è invisibile per lo stato di visibilità WLD1.



Il nome dello stato di visibilità corrente viene visualizzato nella scheda contestuale dell'Editor blocchi. In quest'area della barra degli strumenti sono disponibili anche diversi strumenti per l'utilizzo degli stati di visibilità.

Quando si utilizzano gli stati di visibilità, è possibile scegliere se visualizzare la geometria invisibile per un determinato stato. Utilizzare il pulsante Modalità di visualizzazione (BVMODE) per determinare se la geometria viene visualizzata.

Come creare un nuovo stato di visibilità

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Stati di visibilità.

3 Nella finestra di dialogo Stati di visibilità, scegliere Nuovo.

4 Nella finestra di dialogo Nuovo stato di visibilità, digitare un nome da assegnare al nuovo stato di visibilità.

5 Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su Nascondi tutti gli oggetti esistenti nel nuovo stato
- Fare clic su Mostra tutti gli oggetti esistenti nel nuovo stato
- Fare clic su Lascia invariata la visibilità degli oggetti esistenti nel nuovo stato

6 Fare clic su OK.

Come rendere corrente uno stato di visibilità

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Stati di visibilità.

3 Selezionare lo stato di visibilità che si desidera impostare come stato corrente.

Come rinominare o eliminare uno stato di visibilità

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.

2 Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Stati di visibilità.

3 Nella finestra di dialogo Stati di visibilità, selezionare uno stato di visibilità presente nell'elenco.

4 Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su Rinomina e digitare un nuovo nome per lo stato di visibilità
   - Fare clic su Elimina
5 Fare clic su OK.

Come rendere visibili o invisibili gli oggetti nello stato di visibilità corrente

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2 Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Rendi visibile.
   - Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Rendi invisibile.
3 Nell'area di disegno, selezionare gli oggetti. Premere INVIO.
4 Alla riga di comando, digitare **corrente**. Premere INVIO.

Come rendere gli oggetti visibili o invisibili in tutti gli stati di visibilità

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2 Nell'area di disegno dell'Editor blocchi, selezionare gli oggetti che si desidera rendere visibili in tutti gli stati di visibilità.
3 Fare clic col pulsante destro del mouse nell'area di disegno, quindi fare clic su una delle seguenti opzioni:
   - Visibilità oggetto ➤ Mostra per tutti gli stati
   - Visibilità oggetto ➤ Nascondi per tutti gli stati

Come nascondere o visualizzare la geometria invisibile per gli stati di visibilità

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Modalità di visibilità.

Come modificare l'ordine dell'elenco degli stati di visibilità per un riferimento di blocco dinamico

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Stati di visibilità.
3. Nella finestra di dialogo Stati di visibilità, selezionare uno stato di visibilità presente nell'elenco.
4. Fare clic su Sposta su o Sposta giù per modificare l'ordine.
5. Ripetere i passaggi 2 e 3 fino a elencare gli stati di visibilità nell'ordine desiderato.
6. Fare clic su OK.

Come impostare lo stato di visibilità di default per il riferimento di blocco dinamico

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Editor blocchi.
2. Fare clic su scheda Editor blocchi ➤ gruppo Visibilità ➤ Stati di visibilità.
3. Nella finestra di dialogo Stati di visibilità, selezionare uno stato di visibilità presente nell'elenco.

4. Fare clic su Sposta su fino a quando lo stato di visibilità selezionato non si posiziona all'inizio dell'elenco.
5. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

MODIFBLOC

Apre la definizione di blocco nell'Editor blocchi.

PARAMBLOC

Aggiunge un parametro con grip ad una definizione di blocco dinamico.

NASCBLOC

Rende gli oggetti invisibili nello stato di visibilità corrente o in tutti gli stati di visibilità di una definizione di blocco dinamico.

MOSTRABLOC

Rende gli oggetti visibili nello stato di visibilità corrente o in tutti gli stati di visibilità di una definizione di blocco dinamico.

STATOVISBLOC

Crea, imposta o elimina uno stato di visibilità in un blocco dinamico.

BVMODE

Controlla la visualizzazione degli oggetti resi invisibili per lo stato di visibilità corrente nell'Editor blocchi.

Utilizzo dei modelli 3D

Creazione di modelli 3D 22

In AutoCAD LT, è possibile visualizzare oggetti 3D creati con altri prodotti, quali AutoCAD. È possibile creare solo oggetti 3D con spessore o che possono essere visualizzati utilizzando lo stile di visualizzazione wireframe.

Creazione di modelli wireframe

Un modello wireframe è una rappresentazione degli spigoli o dello scheletro di un oggetto 3D reale ottenuta utilizzando linee e curve.

I modelli wireframe sono costituiti esclusivamente da punti, linee e curve che descrivono gli spigoli dell'oggetto. Poiché i singoli oggetti che costituiscono un modello wireframe devono essere disegnati e posizionati in modo indipendente, questo tipo di modellazione può richiedere molto tempo.

È possibile utilizzare un modello wireframe per svolgere le seguenti operazioni.

- Visualizzare i modelli da qualunque punto di vista
- Generare automaticamente viste standard ortografiche e ausiliarie
- Generare facilmente viste esplose.
- Analizzare le relazioni spaziali, incluse la distanza più breve tra gli angoli e gli spigoli, e controllare le interferenze
- Ridurre il numero di prototipi richiesti.

La variabile di sistema ISOLINES controlla il numero di linee di tessellazione che vengono utilizzate per visualizzare le porzioni curve degli oggetti wireframe. La variabile di sistema FACETRES regola la levigatezza degli oggetti ombreggiati o con linee nascoste.

Metodi per la creazione di modelli wireframe

È possibile creare modelli wireframe posizionando oggetti piani 2D in qualsiasi punto dello spazio 3D, mediante uno dei seguenti metodi disponibili:

- Immettendo le coordinate 3D che definiscono la posizione *X*, *Y* e *Z* dell'oggetto.
- Impostando il piano di lavoro di default (piano *XY* del sistema UCS) sul quale disegnare l'oggetto.
- Spostando o copiando l'oggetto creato nella posizione 3D corretta.

La modellazione wireframe richiede pratica ed esperienza. Il modo migliore per imparare a creare dei modelli wireframe è cominciare da modelli semplici prima di affrontare quelli più complessi.

Consigli per l'uso dei modelli wireframe

La creazione di modelli wireframe in 3D può risultare più difficile e dispendiosa in termini di tempo rispetto alla creazione delle relative viste in 2D. Di seguito vengono riportati dei consigli che consentiranno di lavorare in maniera più efficiente.

- Pianificare ed organizzare il modello in modo che sia possibile disattivare i layer per ridurre la complessità della visualizzazione del modello. I colori possono aiutare a distinguere gli oggetti nelle diverse viste.
- Creare una geometria di costruzione per definire le basi del modello.
- Utilizzare più viste, specialmente viste assonometriche, per facilitare la visualizzazione del modello e la selezione degli oggetti.
- Prendere l'abitudine di manipolare l'UCS in 3D. Il piano *XY* del sistema UCS corrente funge da piano di lavoro per l'orientamento di oggetti piani quali cerchi e archi. L'UCS rappresenta anche il piano di operazione per il taglio e l'estensione, lo sfalsamento e la rotazione degli oggetti.
- Utilizzare gli snap ad oggetto e lo snap di griglia con attenzione per assicurare al modello la massima precisione possibile.
- Utilizzare i filtri di coordinate per disegnare delle perpendicolari e per localizzare facilmente i punti in 3D in base alla posizione dei punti su altri oggetti.

Come disegnare una linea perpendicolare da un punto 3D al piano XY

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Linea.
2. Utilizzare uno snap ad oggetto per specificare un punto su un oggetto che non sia sul piano *XY* dell'UCS.

   In tal modo si definisce il primo punto della linea.
3. Digitare **.xy** e quindi **@** al messaggio di richiesta Di.

   Questa operazione consente di estrarre dal primo punto i valori delle coordinate *X*e *Y*.
4. Digitare **0** per specificare il valore *Z*.

   I valori *X*e *Y*estratti dal primo punto vengono combinati con il nuovo valore *Z* (0) per terminare la definizione del secondo punto.
5. Premere INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

Comandi

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

Variabili di sistema

ELEVATION

Memorizza l'elevazione corrente dei nuovi oggetti rispetto all'UCS corrente.

FACETRES

ISOLINES

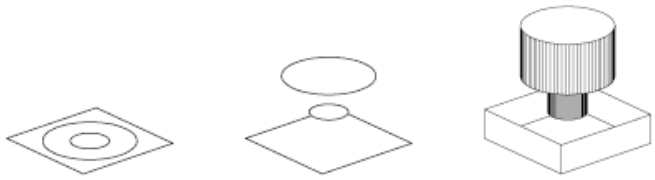
Specifica il numero di linee di contorno per superficie degli oggetti.

Aggiunta di spessore 3D agli oggetti

Utilizzare la proprietà dello spessore per conferire agli oggetti un aspetto tridimensionale.

Si definisce spessore 3D di un oggetto la distanza di estensione dell'oggetto al di sopra o al di sotto della sua posizione nello spazio. Per spessore positivo si intende l'estrusione verso l'alto nella direzione dei valori positivi di *Z*; per

spessore negativo si intende l'estrusione verso il basso (valori di *Z* negativi). Il valore zero (0) indica un'assenza di spessore 3D dell'oggetto.



L'orientamento dell'UCS al momento della creazione dell'oggetto determina la direzione *Z*. È possibile applicare un'ombreggiatura agli oggetti che hanno uno spessore diverso da zero e ed è possibile che tali oggetti ne nascondano altri alla vista.

La proprietà dello spessore modifica l'aspetto dei seguenti tipi di oggetto:

- Solidi 2D
- archi
- Cerchi
- Linee
- Polilinee, inclusi polilinee di adattamento spline, rettangoli, poligoni, contorni e anelli
- Testo, solo se creato come oggetto riga singola di testo con un font SHX
- Tracce
- Punti

La modifica della proprietà dello spessore di altri tipi di oggetti non ne influenza l'aspetto.

È possibile impostare la proprietà dello spessore di default per i nuovi oggetti creati mediante la variabile di sistema THICKNESS. Per gli oggetti esistenti, modificare la proprietà dello spessore nella tavolozza Proprietà.

Lo spessore 3D viene applicato in modo uniforme ad un oggetto, in quanto un singolo oggetto non può avere spessori diversi.

Per poter valutare l'effetto dell'ispessimento di un oggetto, potrebbe essere necessario modificare il punto di vista 3D.

Come impostare lo spessore 3D dei nuovi oggetti

1. Fare clic sul menu Formato ➤ Altezza.
2. Alla riga di comando, digitare il valore per la distanza dello spessore.
   I nuovi oggetti creati avranno lo spessore 3D specificato.

Come modificare lo spessore 3D degli oggetti esistenti

1. Selezionare gli oggetti di cui si desidera modificare lo spessore 3D.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su uno degli oggetti. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare Spessore e digitare un nuovo valore.
   Gli oggetti selezionati vengono visualizzati con lo spessore 3D specificato.

Riferimento rapido

Comandi

ELEV

Imposta l'elevazione e lo spessore dell'estrusione dei nuovi oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

THICKNESS

Imposta lo spessore 3D corrente.

VIEWMODE

Memorizza la modalità di visualizzazione della finestra corrente.

Annotazione dei disegni

Utilizzo delle annotazioni 23

Quando vengono aggiunte annotazioni ai disegni, è possibile semplificare le procedure necessarie servendosi degli strumenti e delle proprietà disponibili.

Introduzione alle annotazioni

Le annotazioni sono note o altri tipi di oggetti o simboli descrittivi che vengono di solito utilizzati per aggiungere informazioni al disegno.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di annotazioni.

- Note ed etichette
- Tabelle
- Quote e tolleranze
- Tratteggi
- Richiami
- Blocchi

I tipi di oggetti utilizzati per la creazione di annotazioni includono:

- Tratteggi
- Testo (multilinea e a riga singola)
- Tabelle
- Quote
- Tolleranze
- Direttrici e multidirettrici

- Blocchi
- Attributi

Riferimento rapido

Comandi

DEFATT

Crea una definizione di attributo per la memorizzazione dei dati in un blocco.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

SCALAOGG

Aggiunge o elimina le scale supportate per gli oggetti annotativi.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Scalatura delle annotazioni

È possibile automatizzare la procedura di scalatura delle annotazioni in varie finestre di layout e nello spazio modello.

Introduzione alla scalatura delle annotazioni

Gli oggetti che di solito vengono utilizzati per aggiungere annotazioni ai disegni presentano una proprietà denominata . Tale proprietà consente di automatizzare la procedura di scalatura delle annotazioni per garantire che per la stampa o la visualizzazione su foglio vengano utilizzate le dimensioni corrette.

Anziché creare più annotazioni in base a più scale e su layer separati, è possibile attivare la proprietà annotativa per oggetto o stile e impostare la scala di annotazione per le finestre di layout o di modello. La scala di annotazione controlla le dimensioni degli oggetti annotativi rispetto alla geometria del modello nel disegno.

Di seguito sono riportati gli oggetti contenenti una proprietà annotativa che vengono di solito utilizzati per aggiungere annotazioni ai disegni:

- Testo
- Quote
- Tratteggi
- Tolleranze
- Multidirettrici
- Blocchi
- Attributi

Quando la proprietà Annotativa di tali oggetti è attivata, ovvero impostata su Sì, gli oggetti vengono denominati *oggetti annotativi*.

Per tali oggetti è possibile definire una dimensione di foglio. La impostata per le finestre di layout e per lo spazio modello determina le dimensioni degli oggetti annotativi all'interno di essi.

Salvataggio nel formato di file di disegno esistente

Impostare la variabile di sistema SAVEFIDELITY su 1 durante il salvataggio di un disegno che contiene oggetti annotativi in un formato di file di disegno esistente (AutoCAD LT 2007 o release precedenti). Il salvataggio delle singole rappresentazioni di ogni scala di ogni oggetto annotativo consente di visualizzare correttamente il disegno quando viene aperto in una release precedente a AutoCAD LT 2008. I singoli oggetti sono salvati su layer, i quali vengono utilizzati per organizzare gli oggetti con fattore di scala identico. Se

si imposta SAVEFIDELITY su 0, le prestazioni del sistema risulteranno migliori quando si apre un disegno con AutoCAD LT 2008 o una release successiva. Per ulteriori informazioni sul salvataggio di un disegno in una release precedente, vedere Salvataggio di un disegno a pagina 238.

Flusso di lavoro per l'annotazione dei disegni

La procedura che segue rappresenta un flusso di lavoro tipico per l'annotazione di un disegno in cui le annotazioni vengono scalate automaticamente.

1. Creare stili annotativi a pagina 894.
2. Nello spazio modello, impostare la scala di annotazione sulla scala in base alla quale le annotazioni verranno stampate o visualizzate a pagina 887.
3. Creare oggetti annotativi utilizzando stili annotativi a pagina 895.

Se è necessario visualizzare uno o più oggetti annotativi utilizzando un'altra scala, seguire questa procedura.

1. Aggiungere la scala ulteriore agli oggetti annotativi a pagina 914.
2. Impostare la scala di annotazione sulla nuova scala a pagina 888 (gli oggetti annotativi che supportano la nuova scala verranno ridimensionati in base alla scala di annotazione).
3. Riposizionare gli oggetti annotativi come richiesto per la nuova scala

Durante la creazione dei layout, seguire questa procedura.

1. Creare un nuovo layout a pagina 323 o impostare come corrente un layout a pagina 331.
2. Creare finestre a pagina 341.
3. Impostare la scala di annotazione per ogni finestra a pagina 888. Per ogni finestra, è necessario che la scala di annotazione e la scala della finestra siano uguali.

Per ulteriori informazioni sull'impostazione della visibilità per gli oggetti annotativi, vedere Visualizzazione degli oggetti annotativi a pagina 913. Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di scale agli oggetti annotativi, vedere Aggiunta e modifica delle rappresentazioni in scala a pagina 914.

Riferimento rapido

Comandi

SCALAOGG

Aggiunge o elimina le scale supportate per gli oggetti annotativi.

Variabili di sistema

ANNOAUTOSCALE

Aggiorna gli oggetti annotativi in modo che supportino la scala di annotazione corrente.

CANNOSCALE

Imposta il nome della scala di annotazione corrente per lo spazio corrente.

CANNOSCALEVALUE

Restituisce il valore della scala di annotazione corrente.

MSLTSCALE

Mette in scala i tipi di linea visualizzati nella scheda modello dalla scala di annotazione.

Impostazione della scala di annotazione

L'impostazione viene salvata con lo spazio modello, le finestre di layout e le viste modello. Gli oggetti con proprietà aggiunti al disegno supportano la scala di annotazione corrente, vengono scalati in base a tale impostazione e visualizzati automaticamente con le dimensioni corrette nello spazio modello.

Prima di aggiungere oggetti annotativi al modello, impostare la scala di annotazione. Identificare le impostazioni di scala finali delle finestre in cui verranno visualizzate le annotazioni. La scala di annotazione deve essere impostata sulla stessa scala della finestra in cui gli oggetti annotativi verranno visualizzati nel layout (o la scala di stampa se si esegue la stampa dallo spazio modello).Se ad esempio gli oggetti annotativi verranno visualizzati in una finestra la cui scala è 1:2, la scala di annotazione dovrà essere impostata su 1:2.

Quando si utilizza il layout Modello oppure quando viene selezionata una finestra, la scala di annotazione corrente viene visualizzata nella barra di stato. È possibile modificare la scala di annotazione utilizzando la barra di stato. È possibile reimpostare l'elenco di scale di annotazione sull'elenco di default di

scale memorizzato con il profilo utente nella finestra di dialogo Elenco scale di default.

È possibile utilizzare la variabile di sistema ANNOAUTOSCALE per aggiornare gli oggetti annotativi per supportare automaticamente la scala corrente quando la scala di annotazione viene modificata. ANNOAUTOSCALE viene disattivata per default per far sì che le dimensioni dei file siano contenute e per migliorare le prestazioni. Quando ANNOAUTOSCALE è disattivato, il pulsante viene visualizzato in questo modo sul lato destro della barra di stato.

Utilizzare la variabile di sistema CANNOSCALE per specificare un'impostazione di default della scala di annotazione.

È possibile ripristinare l'elenco di scale di annotazione di un disegno sull'elenco di scale metriche o imperiali di default definito nel registro mediante la finestra di dialogo relativa agli elenchi delle scale di default. Le scale non utilizzate nel disegno vengono eliminate e l'elenco personalizzato di scale definito nel profilo utente viene unito nel disegno.

Vedere anche:

- Barra di stato Disegno a pagina 43

Come impostare la scala di annotazione durante l'utilizzo della scheda Modello

1. Nella parte destra della barra di stato Disegno o della barra di stato dell'applicazione, fare clic sulla freccia accanto alla scala di annotazione visualizzata.
2. Selezionare una scala dall'elenco.

Come impostare la scala di annotazione per una finestra di layout

1. In una scheda Layout, selezionare una finestra.
2. Nella parte destra della barra di stato Disegno o della barra di stato dell'applicazione, fare clic sulla freccia accanto alla scala di annotazione visualizzata.
3. Selezionare una scala dall'elenco.

Come impostare la scala di annotazione di default

1. Alla riga di comando, digitare **cannoscale**.

2 Immettere un nome di scala. Premere INVIO

Riferimento rapido

Comandi

SCALAOGG

Aggiunge o elimina le scale supportate per gli oggetti annotativi.

Variabili di sistema

ANNOAUTOSCALE

Aggiorna gli oggetti annotativi in modo che supportino la scala di annotazione corrente.

CANNOSCALE

Imposta il nome della scala di annotazione corrente per lo spazio corrente.

CANNOSCALEVALUE

Restituisce il valore della scala di annotazione corrente.

MSLTSCALE

Mette in scala i tipi di linea visualizzati nella scheda modello dalla scala di annotazione.

Creazione di oggetti annotativi

Gli oggetti che di solito vengono utilizzati per aggiungere annotazioni ai disegni presentano una proprietà denominata . Quando la proprietà Annotativa di tali oggetti è attivata, ovvero impostata su Sì, gli oggetti vengono denominati *oggetti annotativi*

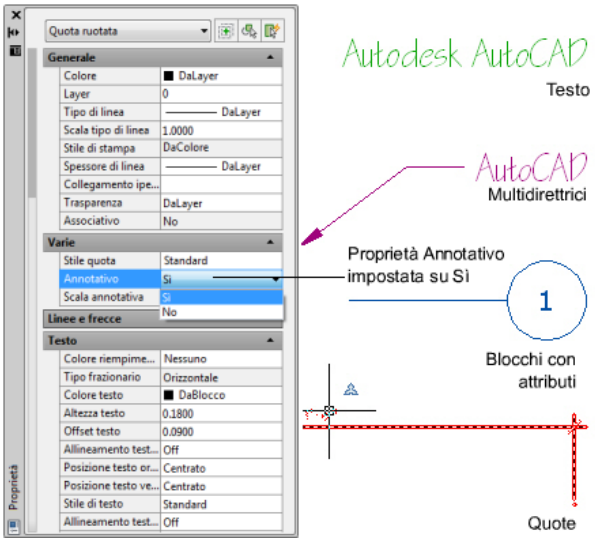
Introduzione alla creazione di oggetti annotativi

Quando si aggiungono annotazioni al disegno, è possibile attivare la proprietà per tali oggetti. Questi oggetti annotativi vengono scalati in base all'impostazione corrente e visualizzati automaticamente alle dimensioni corrette

Vengono inoltre definiti in base all'altezza del foglio e visualizzati con le dimensioni stabilite dalla scala di annotazione.

Di seguito sono riportati gli oggetti che possono essere annotativi, ovvero essere dotati della proprietà Annotativa:

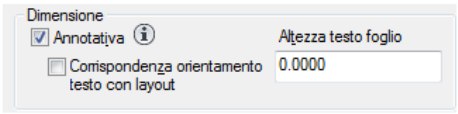
- Tratteggi
- Testo (multilinea e a riga singola)
- Quote
- Tolleranze
- Direttrici e multidirettrici (create con MULTIDIR)
- Blocchi
- Attributi



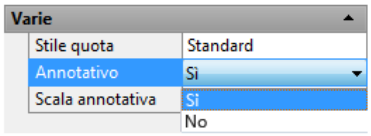
Molte delle finestre di dialogo utilizzate per creare questi oggetti contengono la casella di controllo Annotativa, da cui è possibile rendere annotativi gli oggetti. È possibile anche rendere annotativi gli oggetti esistenti modificando la proprietà annotativa nella tavolozza Proprietà.

Quando il cursore viene posizionato su un oggetto annotativo che supporta una sola scala di annotazione, viene visualizzata l'icona . Quando

l'oggetto supporta più scale di annotazione, viene visualizzata l'icona .



In una finestra di dialogo



Nella tavolozza Proprietà

Icona che indica che la multidirettrice è annotativa

Gli stili di testo, quota e multidirettrice possono essere anche annotativi. Gli stili di annotazione consentono di creare oggetti annotativi.

Fedeltà visiva per oggetti annotativi

Se si utilizzano oggetti annotativi, questa opzione consente di garantirne la fedeltà visiva quando tali oggetti vengono visualizzati in AutoCAD LT 2007 e nelle release precedenti. La fedeltà visiva è controllata dalla variabile di sistema SAVEFIDELITY.

Se si lavora essenzialmente nello spazio modello, è consigliabile disattivare la fedeltà visiva impostando SAVEFIDELITY su 0. Se invece si ha necessità di scambiare disegni con altri utenti, la fedeltà visiva diventa estremamente importante e deve essere pertanto attivata. In altre parole, SAVEFIDELITY deve essere impostata su 1.

NOTA La variabile di sistema SAVEFIDELITY non ha alcun effetto sul salvataggio di un disegno nei formati di file di disegno o DXF.

Gli oggetti annotativi possono avere più . Quando la fedeltà visiva è attivata, gli oggetti annotativi vengono scomposti e le rappresentazioni in scala vengono salvate (in un) in layer separati cui viene assegnato un nome in base al

rispettivo layer originale cui viene aggiunto un numero. Se si esplode il blocco in AutoCAD LT 2007 o in release precedenti e quindi si apre il disegno in AutoCAD LT 2008 o in release successive, ogni rappresentazione in scala diventa un oggetto annotativo separato con una scala di annotazione. Non è consigliabile modificare o creare oggetti su questi layer quando si utilizza un disegno creato in AutoCAD LT 2008 e nelle versioni successive in AutoCAD LT 2007 e versioni precedenti.

Quando questa opzione non è selezionata, nel layout Modello è visualizzata un'unica rappresentazione in scala. Altri oggetti annotativi potrebbero essere visualizzati nel layout Modello, a seconda dell'impostazione di ANNOALLVISIBLE. È inoltre possibile che nelle finestre dello spazio carta vengano visualizzati altri oggetti annotativi con dimensioni diverse rispetto a quelli di AutoCAD LT 2008 e release successive.

Vedere anche:

- Utilizzo degli stili di annotazione a pagina 893

Riferimento rapido

Comandi

DEFATT

Crea una definizione di attributo per la memorizzazione dei dati in un blocco.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

HATCH

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TESTO

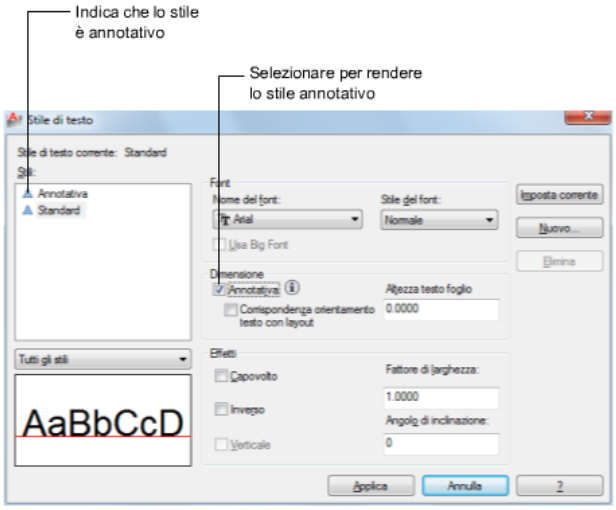
Crea un oggetto di testo a riga singola.

Utilizzo degli stili di annotazione

È possibile semplificare la procedura di annotazione di un disegno utilizzando gli stili di annotazione.

Stili di multidirettrice, di quota e di testo annotativi creano oggetti .

Le finestre di dialogo utilizzate per definire questi oggetti includono una casella di controllo Annotativo in cui è possibile rendere annotativi gli stili. Gli stili di annotazione sono contraddistinti dall'icona speciale posta prima dei rispettivi nomi nelle finestre di dialogo e nella tavolozza Proprietà.



Per ogni stile di testo annotativo creato, è necessario specificare il valore Altezza testo foglio. Questa impostazione consente di specificare l'altezza con cui verrà visualizzato il testo nello spazio carta.

NOTA Se è stato specificato il valore Altezza testo per uno stile di quota o multidirettrice, questa impostazione ignora l'impostazione Altezza testo foglio relativa allo stile di testo.

Se si ridefiniscono gli stili come annotativi o non annotativi, gli oggetti esistenti che fanno riferimento a tali stili non vengono aggiornati automaticamente in base alla proprietà annotativa dello stile o della definizione. Per aggiornare gli oggetti esistenti in base alla proprietà annotativa corrente dello stile, utilizzare il comando AGGIORNANNOT.

Quando si modifica la proprietà Stile di un oggetto esistente, rendendola annotativa o non annotativa, le proprietà annotative dell'oggetto corrisponderanno a quelle del nuovo stile. Se lo stile non presenta un'altezza fissa, ovvero il valore Altezza testo è 0, l'altezza del foglio dell'oggetto viene calcolata in base all'altezza corrente dell'oggetto e alla scala di annotazione.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038
- Creazione di testo annotativo a pagina 895
- Uso degli stili di quota a pagina 1104
- Creazione di tolleranze e quote annotative a pagina 900
- Utilizzo degli stili di direttrice a pagina 1021
- Creazione di direttrici e multidirettrici annotative a pagina 904

Come creare uno stile di annotazione

- Seguire i passaggi di una delle procedure seguenti
  - Come creare un nuovo stile di testo annotativo a pagina 896
  - Come rendere annotativo uno stile di testo non annotativo esistente a pagina 896
  - Come creare un nuovo stile di quota annotativo a pagina 901
  - Come rendere annotativo uno stile di quota esistente a pagina 901
  - Come creare un nuovo stile di multidirettrice annotativo a pagina 905
  - Come rendere annotativo uno stile di multidirettrice esistente a pagina 906

Come creare oggetti annotativi da stili annotativi

- Seguire i passaggi di una delle procedure seguenti
  - Come creare una riga singola di testo annotativo a pagina 897
  - Come creare testo annotativo multilinea a pagina 898
  - Come creare una quota annotativa a pagina 902
  - Come creare una multidirettrice annotativa a pagina 906

Riferimento rapido

Comandi

AGGIORNANNOT

Aggiorna gli oggetti annotativi esistenti con le proprietà correnti dei relativi stili.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Creazione di testo annotativo

Il testo di tipo viene utilizzato per le note e le etichette di un disegno. È possibile creare testo annotativo utilizzando uno stile di testo annotativo che imposta l'altezza del testo sul foglio.

La corrente determina automaticamente le dimensioni di visualizzazione del testo nelle finestre dello spazio modello o dello spazio carta.

Se ad esempio si desidera che l'altezza del testo visualizzato sul foglio sia 3/16", è possibile definire uno stile di testo con un'altezza foglio di 3/16". Quando si aggiunge testo ad una finestra la cui scala è 1/2"=1'0", la scala di annotazione corrente, impostata sullo stesso valore di quello della finestra, determina la scalatura automatica del testo in modo che venga correttamente visualizzato a 4,5".

È inoltre possibile rendere annotativo il testo non annotativo esistente impostando la rispettiva proprietà Annotativa su Sì (On). Questa proprietà si applica a qualsiasi testo creato mediante gli stili di testo oppure mediante i comandi TESTO e TESTOM.

È possibile impostare l'orientamento del testo annotativo in modo che corrisponda a quello del foglio. Per ulteriori informazioni sull'impostazione dell'orientamento degli oggetti annotativi, vedere Impostazione dell'orientamento per le annotazioni a pagina 917.

Vedere anche:

- Creazione di testi a pagina 968
- Utilizzo degli stili di annotazione a pagina 893
- Impostazione dell'orientamento per le annotazioni a pagina 917

Come creare un nuovo stile di testo annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, scegliere Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo stile di testo, immettere un nuovo nome di stile.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Stile di testo, in Dimensione, selezionare Annotativa.
6. Nella casella Altezza testo foglio, immettere l'altezza con cui il testo verrà visualizzato sul foglio.
7. Fare clic su Applica.
8. (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di testo corrente.
9. Fare clic su Chiudi.

Come rendere annotativo uno stile di testo non annotativo esistente

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.

2 Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di testo indica che lo stile è già annotativo.

3 In Dimensione, selezionare Annotativa.

4 Nella casella Altezza testo foglio, immettere l'altezza con cui il testo verrà visualizzato sul foglio.

5 Fare clic su Applica.

6 (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di testo corrente.

7 Fare clic su Chiudi.

Come creare una riga singola di testo annotativo

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.

2 Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile di testo annotativo dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di testo indica che lo stile è annotativo.

3 Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di testo corrente.

4 Fare clic su Chiudi.

5 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Riga singola.

6 Specificare il punto di inserimento per il primo carattere.

7 Specificare un angolo di rotazione per il testo.

8 Digitare il testo.

Come creare testo annotativo multilinea

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Testo multilinea.
2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea. Viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, in Controllo stile di testo, fare clic sulla freccia e selezionare uno stile di testo annotativo esistente dall'elenco.
   - Fare clic sul pulsante Annotativo sulla barra degli strumenti per creare testo annotativo multilinea.
4. Digitare il testo.
5. Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.

Come rendere annotativo o non annotativo il testo multilinea esistente

1. Fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea. Viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Fare clic sul pulsante Annotativo sulla barra degli strumenti per rendere annotativo o non annotativo il testo multilinea esistente.

   Premendo il pulsante Annotativo, il testo diventa annotativo. Quando il pulsante non viene premuto, il testo è non annotativo.
3. Fare clic su OK per salvare le modifiche.

Come rendere annotativo o non annotativo il testo esistente (a riga singola o multilinea)

1. Nel disegno, selezionare un oggetto di testo.
2. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
3. Nella tavolozza Proprietà, in Testo, fare clic su Annotativo.
4. Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.

Come aggiornare il testo in base alle proprietà annotative correnti dello stile di testo

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.

2 Nell'elenco Stili della finestra di dialogo Stile di testo, selezionare lo stile utilizzato per il testo che si desidera aggiornare.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di testo indica che lo stile è già annotativo.

---

3 In Dimensione, selezionare Annotativa.

4 Nella casella Altezza testo foglio, immettere l'altezza con cui il testo verrà visualizzato sul foglio.

5 Fare clic su Applica.

6 (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di testo corrente.

7 Fare clic su Chiudi.

8 Nel disegno, selezionare tutti gli oggetti di testo (testo e testom) che si desidera aggiornare.

9 Alla riga di comando, digitare **aggiornaannot**.

Come modificare l'altezza con cui il testo annotativo verrà visualizzato sul foglio

1 Nel disegno, selezionare un oggetto di testo.

2 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

3 Nella tavolozza Proprietà, in Altezza testo foglio, immettere un nuovo valore.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

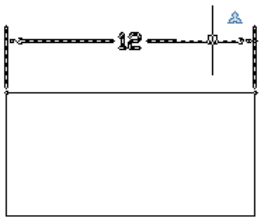
TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Creazione di tolleranze e quote annotative

È possibile creare quote con proprietà per le misurazioni del disegno mediante stili di quota annotativi.

Gli stili di quota annotativi creano quote in cui tutti gli elementi, quali testo, spaziatura e frecce, vengono scalati in modo uniforme in base alla .



Se si associa una quota ad un oggetto annotativo, l'associatività della quota si perde.

È inoltre possibile rendere annotativa una quota non annotativa esistente impostando la relativa proprietà Annotativo su Sì (On).

NOTA Quando lo stile di quota corrente è annotativo, il valore di DIMSCALE viene automaticamente impostato su zero e non influenza la scala di quota.

È possibile anche creare tolleranze annotative. Le tolleranze geometriche indicano le deviazioni accettabili di forma, profilo, orientamento, posizione e scostamento di una lavorazione.

Vedere anche:

- Quote e tolleranze a pagina 1097
- Uso degli stili di quota a pagina 1104
- Utilizzo degli stili di annotazione a pagina 893

Come creare un nuovo stile di quota annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Stile quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile di quota, immettere un nuovo nome di stile.
4. Selezionare Annotativo.
5. Fare clic su Continua.
6. Nella finestra di dialogo Nuovo stile di quota, selezionare la scheda appropriata e apportare le modifiche necessarie per definire lo stile di quota.
7. Fare clic su OK.
8. (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di quota corrente.
9. Fare clic su Chiudi.

Come rendere annotativo uno stile di quota esistente

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Stile quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, selezionare uno stile dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di quota indica che lo stile è già annotativo.

3 Fare clic su Modifica.

4 Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, all'interno dell'area Scala per le lavorazioni di quota, selezionare Annotativa.

5 Fare clic su OK.

6 (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di quota corrente.

7 Fare clic su Chiudi.

Come creare una quota annotativa

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Stile quota.

2 Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, selezionare uno stile di quota annotativo dall'elenco Stili.

La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di quota indica che lo stile è annotativo. Se lo stile di annotazione desiderato non è disponibile, è possibile crearlo. Per informazioni sulla creazione di uno stile di quota annotativo, vedere Come creare un nuovo stile di quota annotativo a pagina 901.

3 Fare clic su Imposta corrente.

4 Fare clic su Chiudi.

5 Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ elenco a discesa Quota ➤ , quindi selezionare un tipo di quota o digitare un comando di quota alla riga di comando.

Se viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona scala di annotazione, selezionare la scala di default da utilizzare per la nuova quota e fare clic su OK.

6 Posizionare la quota nell'area di disegno.

7 Selezionare la nuova quota e fare clic col pulsante destro del mouse. Fare clic su Scala oggetto annotativo ➤ Aggiungi/Elimina scale.

8 Nella finestra di dialogo Scala oggetto annotazione, fare clic su Aggiungi.

9 Nella finestra di dialogo Aggiungi scale a oggetto, selezionare le scale oggetto che si desidera assegnare alla quota. Fare clic su OK.

10 Nella finestra di dialogo Scala oggetto annotazione, fare clic su OK.

Come rendere annotativa o non annotativa una quota esistente

1 Selezionare una quota in un disegno.

2 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

3 Nella tavolozza Proprietà, in Varie, fare clic su Annotativa.

4 Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.

Come aggiornare le quote in base alle proprietà annotative correnti dello stile di quota

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Stile quota.

2 Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, selezionare uno stile dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di quota indica che lo stile è già annotativo.

---

3 Fare clic su Modifica.

4 Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, all'interno dell'area Scala per le lavorazioni di quota, selezionare Annotativa.

5 Fare clic su OK.

6 (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di quota corrente.

7 Fare clic su Chiudi.

8 All'interno del disegno, selezionare tutte le quote da aggiornare.

9 Alla riga di comando, digitare **aggiornaannot**.

Come creare una tolleranza annotativa

1 Seguire la procedura descritta nella sezione Come creare tolleranze geometriche a pagina 1200.

2 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

3 Nella tavolozza Proprietà, in Varie, fare clic su Annotativa.

4 Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

DIMANNO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Creazione di direttrici e multidirettrici annotative

Direttrici e multidirettrice a pagina 1600 vengono utilizzate per aggiungere richiami ai disegni. È possibile creare direttrici mediante uno stile di quota annotativo e multidirettrici mediante uno stile di multidirettrice annotativo.

Quando si crea una direttrice, vengono creati due oggetti separati: la direttrice e il testo, il blocco o la tolleranza associata alla direttrice. Quando si crea una multidirettrice, viene creato un unico oggetto.

Se lo stile della multidirettrice è annotativo, anche il testo o la tolleranza associati saranno annotativi, indipendentemente dall'impostazione dello stile di testo o della tolleranza.

NOTA Si consiglia di creare entità non annotative quando si crea un blocco con multidirettrici.

I blocchi utilizzati con le direttrici e le multidirettrici devono essere non annotativi.

È possibile modificare la proprietà Annotativo delle direttrici e delle multidirettrici nella tavolozza Proprietà

Vedere anche:

- Creazione di direttrici a pagina 1008
- Utilizzo degli stili di direttrice a pagina 1021

Come creare un nuovo stile di multidirettrice annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Gestione stili multidirettrice.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili multidirettrice, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile multidirettrice, immettere un nuovo nome di stile e selezionare Annotativo.
4. Fare clic su Continua.
5. Nella finestra di dialogo Modifica stile multidirettrice, selezionare la scheda appropriata e apportare le modifiche necessarie per definire lo stile di multidirettrice.
6. Fare clic su OK.
7. (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di multidirettrice corrente.
8. Fare clic su Chiudi.

Come rendere annotativo uno stile di multidirettrice esistente

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Gestione stili multidirettrice.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili multidirettrice, selezionare uno stile dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di multidirettrice indica che lo stile è già annotativo.

---

3. Fare clic su Modifica.
4. Nella scheda Direttrice della finestra di dialogo Modifica stile multidirettrice, all'interno dell'area Scala, selezionare Annotativa.
5. Fare clic su OK.
6. (Facoltativo) Fare clic su Imposta corrente per impostare questo stile come stile di multidirettrice corrente.
7. Fare clic su Chiudi.

Come creare una multidirettrice annotativa

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Gestione stili multidirettrice.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili multidirettrice, selezionare uno stile di multidirettrice annotativo dall'elenco Stili.

NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di multidirettrice indica che lo stile è annotativo.

---

3. Fare clic su Imposta corrente.
4. Fare clic su Chiudi.

5 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Multidirettrice.

6 Scegliere un punto per la testa della direttrice.

7 Scegliere l'ultimo punto della direttrice.

8 Specificare la larghezza del testo.

9 Digitare il testo.

10 Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.

Come rendere annotativa o non annotativa una direttrice o una multidirettrice esistente

1 Selezionare una direttrice o una multidirettrice in un disegno.

2 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

3 Nella tavolozza Proprietà, in Varie, fare clic su Annotativa.

4 Dall'elenco a discesa, scegliere Sì o No.

Riferimento rapido

Comandi

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

STILE

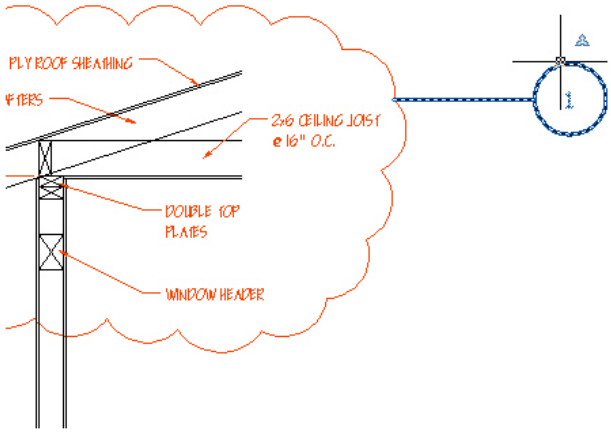
Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Creazione di attributi e blocchi annotativi

Se si desidera utilizzare oggetti geometrici per l'annotazione dei disegni, combinare gli oggetti in una definizione di blocco annotativo.

Tali definizioni creano riferimenti di blocchi . Gli attributi e i riferimenti di blocchi annotativi inizialmente supportano la scala di annotazione corrente

al momento in cui vengono inseriti. È consigliabile inserire riferimenti di blocchi annotativi con il fattore di unità 1.



Non è possibile modificare la proprietà Annotativa dei singoli riferimenti di blocco.

Per impostare le dimensioni del foglio di un blocco annotativo, è necessario definire il blocco nello spazio carta o nel layout Modello con impostato su 1:1.

Quando si creano e si utilizzano i blocchi annotativi e gli oggetti annotativi all'interno dei blocchi, è necessario tenere presenti gli aspetti seguenti:

- I blocchi non annotativi possono contenere oggetti annotativi che vengono scalati in base al fattore di scala del blocco, nonché alla scala di annotazione.
- I blocchi annotativi non possono risiedere nei blocchi annotativi.
- I riferimenti di blocchi annotativi vengono scalati in modo uniforme in base alla scala di annotazione corrente o a qualsiasi scala dell'utente applicata al riferimento di blocco.
- È consigliabile non scalare manualmente i blocchi contenenti oggetti annotativi.

È possibile definire attributi annotativi per blocchi annotativi e non annotativi. Si consiglia di utilizzare attributi annotativi con blocchi non annotativi quando si desidera visualizzare sul foglio la geometria del blocco in base alla scala della finestra ma con l'altezza del testo dell'attributo corrispondente a quella definita per l'attributo.

È possibile impostare l'orientamento dei blocchi annotativi in modo che corrisponda a quello del foglio. Per ulteriori informazioni sull'impostazione dell'orientamento degli oggetti annotativi, vedere Impostazione dell'orientamento per le annotazioni a pagina 917.

È possibile utilizzare la variabile di sistema ANNOTATIVEDWG per specificare se un disegno inserito in un altro disegno deve comportarsi come blocco annotativo. Se il disegno contiene oggetti annotativi, la variabile di sistema ANNOTATIVEDWG diventa di sola lettura.

NOTA L'impostazione di INSUNITS viene ignorata quando in un disegno vengono inseriti blocchi di tipo .

Vedere anche:

- Utilizzo dei blocchi a pagina 767
- Come associare dati ai blocchi (attributi dei blocchi) a pagina 794
- Impostazione dell'orientamento per le annotazioni a pagina 917

Come creare una definizione di blocco annotativo

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
2. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, digitare il nome da assegnare al blocco nella casella Nome.
3. In Oggetti, selezionare Converti in blocco.
4. Fare clic su Seleziona oggetti.
5. In Funzionamento, selezionare Annotativo.
6. Utilizzare il dispositivo di puntamento per selezionare gli oggetti da includere nella definizione di blocco. Premere INVIO per completare la selezione degli oggetti.
7. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, in Punto base, specificare il punto di inserimento del blocco.
8. Fare clic su OK.

Come aggiornare i riferimenti di blocco esistenti rendendoli annotativi

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
2. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, all'interno della casella Nome, fare clic sulla freccia e selezionare il nome del blocco che si desidera aggiornare rendendolo annotativo.
3. In Funzionamento, selezionare Annotativo.
4. Fare clic su OK.

   I riferimenti di blocco esistenti nel disegno vengono resi annotativi.

Come creare una definizione di attributo annotativo

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Attributi ➤ Definisci attributi.

2. Nella finestra di dialogo Definizione attributo, impostare le modalità di attributo, immettere le informazioni di etichetta e specificare il punto di inserimento e le impostazioni del testo.
3. In Impostazioni di testo, selezionare Annotativo.
4. Fare clic su OK.
5. Specificare il punto iniziale.
6. Premere INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DEFATT

Crea una definizione di attributo per la memorizzazione dei dati in un blocco.

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

Variabili di sistema

ANNOTATIVEDWG

Determina se il disegno si comporta come un blocco annotativo quando viene inserito in un altro disegno.

Creazione di tratteggi annotativi

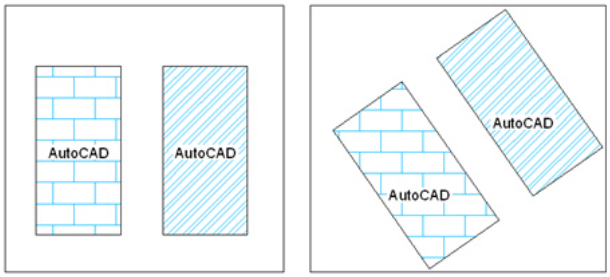
Il tratteggio annotativo consente di rappresentare simbolicamente materiali quali sabbia, cemento, acciaio, terra e così via.

Un tratteggio di tipo viene definito in base ad una dimensione di foglio. È possibile creare singoli oggetti di tratteggio annotativo, nonché modelli di tratteggio annotativo.

Le definizioni dei modelli di tratteggio memorizzate nel file *aclt.pat* contengono informazioni che indicano se il modello è annotativo o non annotativo. Se il modello di tratteggio selezionato è annotativo, la casella di controllo Annotativo nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura dovrebbe essere selezionata.

È possibile utilizzare la variabile di sistema HPANNOTATIVE per specificare se i nuovi tratteggi sono annotativi. Per default, i nuovi oggetti di tratteggio non sono annotativi.

L'orientamento dei tratteggi annotativi corrisponde sempre a quello del layout.



Vedere anche:

- Introduzione alle definizioni di modelli di tratteggio nel *Manuale di personalizzazione*

Come creare un oggetto di tratteggio annotativo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Alla riga di comando, digitare impostazioni.
3. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, fare clic su Aggiungi: Seleziona oggetti.
4. Specificare l'oggetto o gli oggetti che si desidera tratteggiare.
5. In Opzioni, selezionare Annotativo.
6. Fare clic su OK.

Come rendere annotativo un oggetto di tratteggio esistente

1. Nello spazio modello, digitare **cannoscale** alla riga di comando.
2. Digitare l'impostazione di scala per la finestra in cui è visualizzato il tratteggio.
3. All'interno del disegno, selezionare il tratteggio.
4. Nella tavolozza Proprietà, all'interno dell'area Modello, fare clic su Annotativo.
5. Dall'elenco a discesa, scegliere Sì.

Riferimento rapido

Comandi

HATCH

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

Variabili di sistema

HPANNOTATIVE

Visualizzazione degli oggetti annotativi

Nello spazio modello o nella finestra di layout, è possibile visualizzare tutti gli oggetti annotativi oppure solo quelli che supportano la scala annotativa corrente.

In questo modo si riduce la necessità di utilizzare più layer per la gestione della visibilità delle annotazioni.

È possibile scegliere l'impostazione di visualizzazione per gli oggetti annotativi utilizzando il pulsante Visibilità annotazione sul lato destro dell'applicazione o nella barra di stato Disegno.

La visibilità dell'annotazione è attivata di default. Quando la visibilità dell'annotazione è attivata, tutti gli oggetti annotativi vengono visualizzati.

Quando è disattivata , vengono visualizzati solo gli oggetti annotativi della scala corrente.

In generale, è preferibile disattivare la visibilità di annotazione, tranne quando si esamina un disegno creato da altri o quando si aggiungono scale agli oggetti annotativi esistenti.

La visibilità di annotazione è controllata anche dalla variabile di sistema ANNOALLVISIBLE.

Per rendere visibile un oggetto annotativo, è necessario che il layer su cui si trova l'oggetto sia attivato.

Se un oggetto supporta più di una scala di annotazione, verrà visualizzato in base alla scala corrente.

Quando la variabile di sistema MSLTSCALE è impostata su 1 (valore di default), i tipi di linea visualizzati sulla scheda modello vengono scalati in base alla scala di annotazione.

Vedere anche:

- Barra di stato Disegno a pagina 43

Come visualizzare o nascondere gli oggetti annotativi in un disegno

➤ Nella barra di stato Disegno o nella barra di stato dell'applicazione, fare clic sul pulsante Visibilità annotazione.

Quando è visualizzato il pulsante , sono visualizzati tutti gli oggetti annotativi.

Quando è visualizzato il pulsante , sono visualizzati solo gli oggetti annotativi che supportano la scala di annotazione corrente.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

ANNOALLVISIBLE

Nasconde o visualizza gli oggetti annotativi che non supportano la scala di annotazione corrente.

MSLTSCALE

Mette in scala i tipi di linea visualizzati nella scheda modello dalla scala di annotazione.

SELECTIONANNODISPLAY

Determina se le rappresentazioni in scala alternative vengono temporaneamente visualizzate in grigio quando si seleziona un oggetto annotativo.

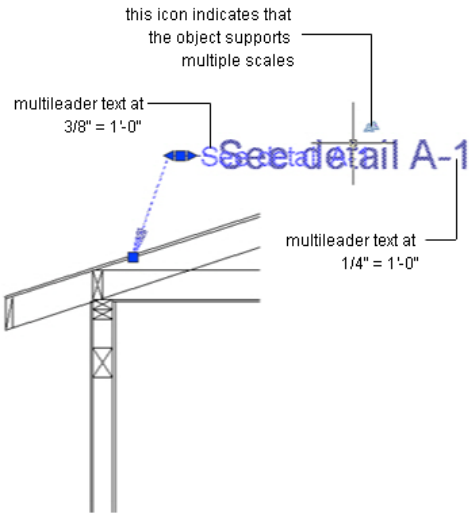
Aggiunta e modifica delle rappresentazioni in scala

Un oggetto con proprietà che viene creato nel disegno supporta una sola , ovvero la scala di annotazione corrente al momento della creazione. È possibile aggiornare gli oggetti annotativi in modo che supportino scale di annotazione aggiuntive.

Quando si aggiorna un oggetto annotativo, a questo vengono aggiunte altre .

Se ad esempio una multidirettrice annotativa supporta due scale di annotazione, include due rappresentazioni in scala.

Quando si seleziona un oggetto annotativo, sulla rappresentazione in scala che supporta la scala di annotazione corrente vengono visualizzati dei grip, che consentono di modificare la rappresentazione in scala corrente. Tutte le altre rappresentazioni in scala dell'oggetto vengono visualizzate in uno stato attenuato quando la variabile di sistema SELECTIONANNODISPLAY è impostata su 1 (valore di default).



È possibile ripristinare la posizione di tutte le rappresentazioni in scala di un oggetto annotativo in base a quella corrente utilizzando il comando RIPRISTANN.

Come aggiungere la scala di annotazione corrente ad un oggetto annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Messa in scala annotazioni ➤ Aggiungi/Elimina scale.
2. All'interno di un disegno, selezionare uno o più oggetti annotativi.
3. Premere INVIO.

Come eliminare la scala di annotazione corrente da un oggetto annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Messa in scala annotazioni ➤ Aggiungi/Elimina scale.
2. All'interno di un disegno, selezionare uno o più oggetti annotativi.
3. Premere INVIO.

Come aggiornare automaticamente gli oggetti annotativi in modo che supportino la scala di annotazione corrente

- Nella barra di stato Disegno o nella barra di stato dell'applicazione, fare clic sul pulsante in modo che venga visualizzato come .

Come aggiungere una scala di annotazione ad un oggetto annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Messa in scala annotazioni ➤ Aggiungi/Elimina scale.
2. All'interno dell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti annotativi.
3. Premere INVIO.
4. Nella finestra di dialogo Scala oggetto annotativo, fare clic su Aggiungi.
5. Nella finestra di dialogo Aggiungi scale a oggetto, selezionare una o più scale da aggiungere agli oggetti. È possibile selezionare più scale tenendo premuto MAIUSC.
6. Fare clic su OK.
7. Nella finestra di dialogo Scala oggetto annotativo, fare clic su OK.

Come eliminare una scala di annotazione da un oggetto annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Messa in scala annotazioni ➤ Aggiungi/Elimina scale.
2. All'interno dell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti annotativi.

3 Premere INVIO.

4 Nella finestra di dialogo Scala oggetto annotativo, selezionare una o più scale da eliminare dagli oggetti. È possibile selezionare più scale tenendo premuto MAIUSC.

NOTA Non è possibile eliminare la scala 1:1.

5 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

RIPRISTANN

Ripristina le posizioni di tutte le rappresentazioni in scala alternative degli oggetti annotativi selezionati.

SCALAOGG

Aggiunge o elimina le scale supportate per gli oggetti annotativi.

Variabili di sistema

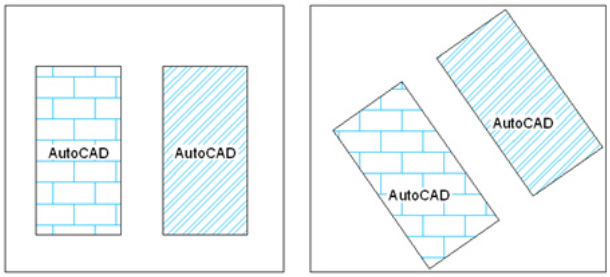
SELECTIONANNODISPLAY

Determina se le rappresentazioni in scala alternative vengono temporaneamente visualizzate in grigio quando si seleziona un oggetto annotativo.

Impostazione dell'orientamento per le annotazioni

È possibile impostare l'orientamento di testo e blocchi in modo che corrisponda a quello del layout. L'orientamento dei tratteggi annotativi corrisponde sempre a quello del layout.

Anche se la vista nella finestra di layout viene ritorta o se la finestra non è piana, l'orientamento di questi oggetti nelle viste di layout corrisponde a quello del layout.



Gli attributi annotativi nei blocchi corrispondono all'orientamento del foglio del blocco.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038
- Creazione di testo annotativo a pagina 895
- Creazione di attributi e blocchi annotativi a pagina 907
- Creazione di tratteggi annotativi a pagina 911

Come far corrispondere l'orientamento del layout di uno stile di testo annotativo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile di testo annotativo dall'elenco Stili.

   NOTA La presenza dell'icona accanto al nome di uno stile di testo indica che lo stile è annotativo.
3. In Dimensione, selezionare Corrispondenza dell'orientamento testo con il layout.
4. Fare clic su Applica.
5. Fare clic su Chiudi.

Come far corrispondere l'orientamento del layout di una definizione di blocco annotativo

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Blocco ➤ Crea.
2. Nella finestra di dialogo Definizione di un blocco, in Nome, selezionare un blocco.
3. In Funzionamento, selezionare Annotativo.
4. In Funzionamento, selezionare Corrispondenza dell'orientamento testo con il layout.
5. Fare clic su Chiudi.

Come far corrispondere l'orientamento del layout di un oggetto testo annotativo esistente

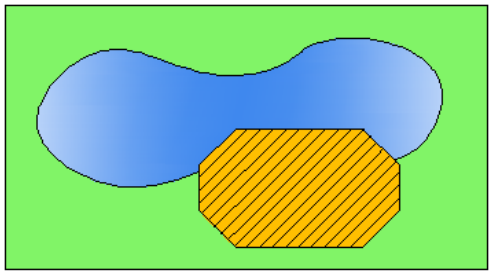
1. Nel disegno, selezionare un oggetto testo annotativo.
2. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Stile di testo.
3. Nella finestra di dialogo Stile di testo, in Dimensione, selezionare Corrispondenza orientamento testo con layout

Tratteggi, riempimenti ed entità coprenti

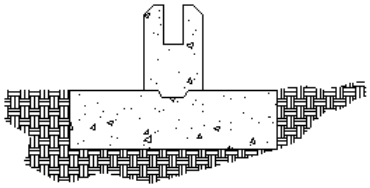
24

- Introduzione ai modelli di tratteggio e ai riempimenti a pagina 921
- Definizione delle aree di tratteggio e di riempimento a pagina 930
- Controllo dell'aspetto dei tratteggi a pagina 935
- Modifica di tratteggi e riempimenti a pagina 955
- Creazione di un'area vuota per coprire gli oggetti a pagina 962

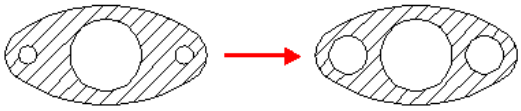
Introduzione ai modelli di tratteggio e ai riempimenti



Non è necessario che i tratteggi e i riempimenti siano delimitati. Nella figura seguente, i tratteggi che rappresentano il cemento sono *delimitati*, mentre i tratteggi che rappresentano il suolo sono *non delimitati*.

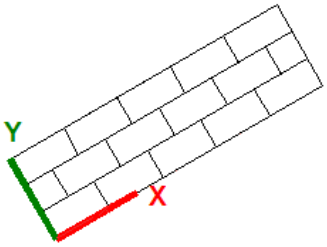


Per default, i tratteggi delimitati sono *associativi*, ovvero l'oggetto di tratteggio è associato ai contorni del tratteggio e le modifiche apportate ai contorni vengono applicate automaticamente al tratteggio.



Per mantenere l'associatività, è tuttavia necessario che il contorno racchiuda completamente il tratteggio.

L'allineamento e l'orientamento di un modello di tratteggio sono determinati dalla posizione corrente e dall'orientamento del sistema di coordinate utente oltre che da controlli dell'interfaccia utente.



Lo spostamento o la rotazione del sistema UCS è un metodo alternativo per il controllo dei modelli di tratteggio.

NOTA Quando si posiziona il mouse su aree delimitate, viene visualizzata per default l'anteprima del tratteggio. Per migliorare il tempo di risposta in disegni di grandi dimensioni, disattivare l'anteprima del tratteggio mediante la variabile di sistema HPQUICKPREVIEW o diminuire il tempo prima che l'anteprima venga temporaneamente annullata con la variabile di sistema HPQUICKPREVTIMEOUT.

In alternativa, le aree piene possono essere create utilizzando:

- Solidi 2D (POLIG)

- Polilinee spesse (PLINEA)
- Anelli (ANELLO)

Come trascinare i modelli di tratteggio nel disegno

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Contenuto ➤ Design Center.

   NOTA In questa procedura viene descritto come utilizzare DesignCenter per trascinare i modelli di tratteggio nei disegni. È possibile trascinare i modelli di tratteggio anche da una tavolozza degli strumenti.

2. Nella barra degli strumenti di DesignCenter, fare clic su Cerca.
3. Nella finestra di dialogo di ricerca, effettuare le seguenti operazioni:
   - Dall'elenco a discesa Cerca, selezionare File modello di tratteggio.
   - Nella casella In, selezionare l'unità in cui è installato il programma.
   - Verificare che sia selezionata l'opzione Cerca nelle sottocartelle.
   - Nella scheda File modello di tratteggio, nella sezione Cerca il nome, immettere un asterisco (*).
4. Fare clic su Cerca.

   Il file del modello di tratteggio di default è *acadlt.pat* o *acadltiso.pat*. I risultati della ricerca potrebbero visualizzare lo stesso file in posizioni diverse.

   NOTA Per accedere con facilità al file, è possibile aggiungerlo ai Preferiti. Selezionare il file e fare clic sul pulsante Preferiti. Nella cartella *Preferiti* in Cartelle di DesignCenter verrà visualizzato un collegamento al file PAT.

5. Nei risultati della ricerca, fare doppio clic sul file per caricare i modelli di tratteggio nell'area del contenuto di DesignCenter.
6. (Facoltativo) Fare clic con il pulsante destro del mouse su un modello per visualizzare un menu di scelta rapida contenente le seguenti opzioni:
   - **TRATTEGGIO.** Consente di aprire la finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura.
   - **Copia.** Consente di memorizzare il modello di tratteggio negli Appunti.
   - **Crea tavolozza degli strumenti.** Consente di creare una nuova tavolozza degli strumenti che contiene il modello selezionato.

7 Trascinare un modello di tratteggio dall'area del contenuto di DesignCenter ad un'area chiusa nel disegno o in una tavolozza di strumenti.

NOTA Se il valore di scala del modello di tratteggio è troppo alto o troppo basso, viene visualizzato un messaggio di errore. Per regolare la scala di un modello di tratteggio, selezionare il modello per visualizzare la finestra di dialogo Edita tratteggio. Se la barra multifunzione non è attiva, utilizzare la tavolozza Proprietà o il comando EDITARETINO.

Come tratteggiare o riempire le aree (barra multifunzione attivata)

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.

2 Nel gruppo Proprietà, selezionare un'opzione dall'elenco a discesa Tipo di tratteggio.

3 Nel gruppo Modello, fare clic su un modello di tratteggio o un riempimento.

4 Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare.

5 Nella barra multifunzione, apportare le modifiche necessarie.

Il gruppo Proprietà consente di cambiare il tipo e il colore del modello o modificare il livello di trasparenza, l'angolo o la scala del tratteggio.

6 (Facoltativo) Espandere il gruppo Opzioni, quindi selezionare una delle opzioni disponibili dall'elenco a discesa visualizzato.

È possibile modificare l'ordine di visualizzazione del tratteggio in modo che venga visualizzato dietro o davanti al contorno oppure dietro o davanti a tutti gli altri oggetti.

7 Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come tratteggiare o riempire le aree (barra multifunzione disattivata)

1 Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.

2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, in Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
3. Nel disegno, specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
4. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, selezionare un modello o SOLID dall'elenco Modello.

   Fare clic su Anteprima per visualizzare l'aspetto del modello di tratteggio. Al termine dell'anteprima, premere ESC per tornare alla finestra di dialogo.
5. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, apportare le modifiche necessarie.

   Per accedere ad altre opzioni, fare clic sul pulsante Visualizza altre opzioni nella parte inferiore destra della finestra di dialogo.
6. (Facoltativo) Nell'elenco Ordine di visualizzazione, scegliere una delle opzioni disponibili.

   È possibile modificare l'ordine di visualizzazione del tratteggio in modo che venga visualizzato dietro o davanti al contorno oppure dietro o davanti a tutti gli altri oggetti.
7. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Come tratteggiare gli oggetti selezionati (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel riquadro Contorni, fare clic su Aggiungi: seleziona oggetti.
3. Selezionare gli oggetti che si desidera tratteggiare.
4. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come tratteggiare gli oggetti selezionati (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, in Contorni, fare clic su Aggiungi: seleziona oggetti.

3 Selezionare gli oggetti da tratteggiare, quindi premere INVIO.

4 Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

SFUMAT

Applica un riempimento sfumato ad un'area chiusa o agli oggetti selezionati.

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

Variabili di sistema

GFANG

Specifica l'angolo di un riempimento sfumato.

GFCLR1

Specifica il colore di un riempimento sfumato ad un colore o il primo colore di un riempimento sfumato a due colori.

GFCLR2

Specifica il secondo colore di un riempimento sfumato a due colori.

GFCLRLUM

Controlla la tinta o l'ombreggiatura del colore di un riempimento sfumato ad un colore.

GFCLRSTATE

Specifica se viene utilizzato un riempimento sfumato ad un colore o a due colori.

GFNAME

Specifica il modello di un riempimento sfumato.

GFSHIFT

Specifica se il modello di un riempimento sfumato è centrato o viene spostato verso l'alto e verso sinistra.

HPANG

Imposta l'angolo per nuovi modelli di tratteggio.

HPANNOTATIVE

Determina se il nuovo modello di tratteggio è annotativo.

HPASSOC

Controlla se i tratteggi e i riempimenti sono associativi.

HPBACKGROUNDCOLOR

Determina il colore di sfondo per i modelli di tratteggio.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

HPBOUNDRETAIN

Determina se vengono creati oggetti contorno per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPCOLOR

Imposta il colore di default per i nuovi tratteggi.

HPDLGMODE

Controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo Tratteggio e sfumatura ed Edita tratteggio.

HPDOUBLE

Specifica la duplicazione del modello di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPDRAWORDER

Controlla l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti.

HPGAPTOL

Considera come contorno di tratteggio chiuso un insieme di oggetti che racchiude quasi completamente un'area.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPISLANDDETECTION

Controlla il modo in cui le isole all'interno del contorno di tratteggio vengono trattate.

HPISLANDDETECTIONMODE

Controlla se vengono rilevati contorni chiusi interni definiti isole.

HPLAYER

Specifica un layer di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPMAXAREAS

Imposta il numero massimo di aree delimitate di cui può disporre un singolo oggetto di tratteggio e ancora passare automaticamente tra tratteggi solidi modelli di tratteggio durante le operazioni di zoom.

HPMAXLINES

Imposta il numero massimo di linee di tratteggio generate durante l'esecuzione di un tratteggio.

HPNAME

Imposta il nome del modello di tratteggio di default.

HPOBJWARNING

Imposta il numero di oggetti contorno di tratteggio che è possibile selezionare prima che venga visualizzato un messaggio di avvertimento.

HPORIGIN

Imposta il punto di origine del tratteggio per i nuovi modelli di tratteggio rispetto all'UCS corrente.

HPORIGINMODE

Controlla il metodo di determinazione del punto di origine del tratteggio di default.

HPQUICKPREVIEW

Controlla se viene visualizzata un'anteprima del tratteggio quando si specifica un'area di tratteggio.

HPQUICKPREVTIMEOUT

Imposta il tempo massimo per la generazione di un'anteprima del tratteggio prima che l'anteprima venga automaticamente annullata.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPTRANSPARENCY

Imposta la trasparenza di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

MIRRHATCH

Controlla il modo in cui il comando SPECCHIO crea una copia speculare dei modelli di tratteggio.

PICKSTYLE

Controlla l'uso della selezione di gruppo e della selezione di tratteggio associativo.

Definizione delle aree di tratteggio e di riempimento

È possibile definire i contorni dei tratteggi e dei riempimenti utilizzando gli oggetti esistenti o i punti di contorno specificati.

I seguenti metodi consentono di specificare contorni di tratteggio e riempimento utilizzando geometrie 2D.

- Specificare un punto in un'area racchiusa tra oggetti.
- Selezionare gli oggetti che racchiudono un'area.
- Specificare i punti di confine utilizzando l'opzione Disegna di -TRATTEGGIO.
- Trascinare un tratteggio in un'area chiusa da una tavolozza degli strumenti o da DesignCenter.

NOTA È possibile applicare un tratteggio ad aree chiuse solo se queste si trovano su un piano parallelo al piano *XY* dell'UCS corrente.

Creazione di tratteggi associativi

I tratteggi associativi vengono aggiornati automaticamente quando i relativi oggetti del contorno vengono modificati. Se si apportano modifiche di piccola entità al contorno di un tratteggio associativo non è necessario eliminare e ricreare il tratteggio.

oggetto tratteggiato
risultato della modifica del contorno con tratteggio non associativo
risultato della modifica del contorno con tratteggio associativo

L'associatività del tratteggio è attivata per default ed è controllata dalla variabile di sistema HPASSOC. È inoltre possibile controllare l'associatività del tratteggio utilizzando i seguenti strumenti nell'interfaccia utente:

- Finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura
- Finestra di dialogo Edita tratteggio
- Gruppo Tratteggio della barra multifunzione
- Tavolozza Proprietà

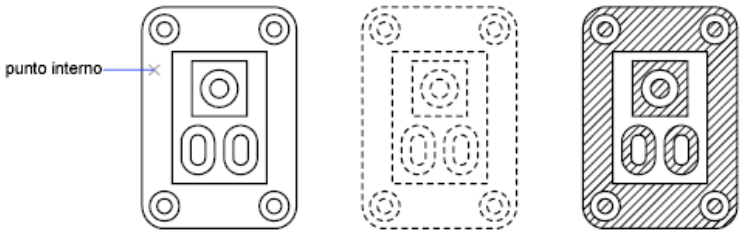
I tratteggi non associativi non vengono aggiornati quando ne viene modificato il contorno originale.

Tratteggio di aree delimitate da contorni

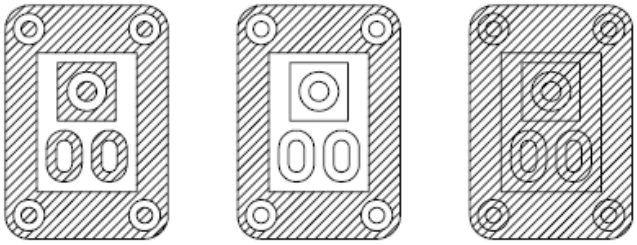
Le aree delimitate da contorni di tratteggio sono dette *isole*. Sono disponibili quattro stili di individuazione delle isole nell'interfaccia utente:

- Individuazione isole normali
- Individuazione isole esterne (consigliata)
- Ignora individuazione isole
- Non individuare isole (opzione esistente simile allo stile Ignora).

Quando si utilizza Individuazione isole normali, se si specifica il punto di selezione interno mostrato, solo le isole all'interno di altre isole vengono tratteggiate.



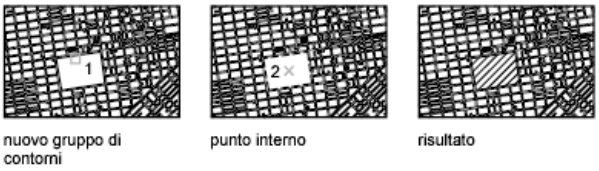
Se si utilizza lo stesso punto di selezione, i risultati restituiti dalle varie opzioni vengono mostrati di seguito.



NOTA Gli oggetti di testo sono considerati isole. Quando l'individuazione di isole è attivata, attorno al testo viene sempre visualizzato uno spazio rettangolare.

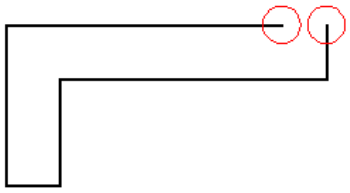
Inclusione di oggetti in un gruppo di contorni

Quando si applica un tratteggio ad un'area di dimensioni limitate in un disegno complesso di grandi dimensioni, è possibile risparmiare tempo selezionando un gruppo ridotto di oggetti del disegno da utilizzare per la definizione del contorno di tratteggio.



Identificazione delle interruzioni nei contorni di tratteggio

Se il punto interno specificato non è incluso interamente in un'area chiusa, vengono visualizzati dei cerchi rossi in corrispondenza dei punti finali del contorno che risultano disconnessi in modo da identificare le interruzioni.



I cerchi rossi continuano ad essere visualizzati anche dopo aver chiuso TRATTEGGIO. Essi vengono rimossi quando si specifica un altro punto interno per il tratteggio oppure quando si utilizzano RIDIS, RIGENT o RIGEN.

Per tratteggiare un'area dotata di un contorno non completamente chiuso, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Individuare le interruzioni e modificare gli oggetti del contorno in modo da formare un contorno chiuso.
- Impostare la variabile di sistema HPGAPTOL su un valore sufficientemente grande da consentire l'unione delle interruzioni. HPGAPTOL consente di inserire interruzioni solo tra oggetti geometrici che, se estesi, risulterebbero uniti.

NOTA Quando si posiziona il mouse su aree delimitate, viene visualizzata per default l'anteprima del tratteggio. Per migliorare il tempo di risposta in disegni di grandi dimensioni, disattivare l'anteprima del tratteggio (variabile di sistema HPQUICKPREVIEW) o ridurre il valore di timeout dell'anteprima (variabile di sistema HPQUICKPREVTIMEOUT).

Vedere anche:

- Modifica della forma d un tratteggio o riempimento a pagina 958

Come definire un gruppo di contorni in un disegno complesso (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Espandere il gruppo Contorni, quindi fare clic sul pulsante Seleziona nuovo gruppo di contorni nell'angolo inferiore sinistro del gruppo.
3. Selezionare gli oggetti da prendere in considerazione per il tratteggio e premere INVIO.

   La selezione degli oggetti mediante una *finestra di intersezione* è spesso il metodo migliore.
4. Specificare un punto all'interno di ciascuna area da tratteggiare.
5. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come definire un gruppo di contorni in un disegno complesso (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, fare clic sul pulsante Visualizza altre opzioni in basso a destra.
3. Nell'area Gruppo contorni, fare clic su Nuovo.
4. Selezionare gli oggetti da prendere in considerazione per il tratteggio e premere INVIO.

   La selezione degli oggetti mediante una *finestra di intersezione* è spesso il metodo migliore.
5. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
6. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare.
7. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

Variabili di sistema

HPANG

Imposta l'angolo per nuovi modelli di tratteggio.

HPASSOC

Controlla se i tratteggi e i riempimenti sono associativi.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

HPBOUNDRETAIN

Determina se vengono creati oggetti contorno per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPGAPTOL

Considera come contorno di tratteggio chiuso un insieme di oggetti che racchiude quasi completamente un'area.

HPISLANDDETECTION

Controlla il modo in cui le isole all'interno del contorno di tratteggio vengono trattate.

HPISLANDDETECTIONMODE

Controlla se vengono rilevati contorni chiusi interni definiti isole.

HPQUICKPREVIEW

Controlla se viene visualizzata un'anteprima del tratteggio quando si specifica un'area di tratteggio.

HPQUICKPREVTIMEOUT

Imposta il tempo massimo per la generazione di un'anteprima del tratteggio prima che l'anteprima venga automaticamente annullata.

HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

Controllo dell'aspetto dei tratteggi

È possibile specificare un modello di tratteggio o un riempimento e controllarne l'allineamento e la scala.

Selezione di un modello di tratteggio o di un riempimento

È possibile scegliere fra tre tipi di modelli di tratteggio e due tipi di riempimenti.

- **Modelli di tratteggio predefiniti.**Sono disponibili oltre 70 modelli di tratteggio ANSI, ISO e conformi ad altri standard di settore. È inoltre

possibile utilizzare i modelli di tratteggio contenuti nelle librerie di modelli di tratteggio fornite da terze parti. I modelli di tratteggio sono definiti nei file *acadlt.pat* e *acadltis.pat*.

- **Modelli di tratteggio definiti dall'utente.** È possibile definire un modello di tratteggio che utilizzi il tipo di linea corrente con la spaziatura e l'angolo specificati.
- **Modelli di tratteggio personalizzati.** È possibile definire un modello di tratteggio personalizzato in un file *.pat*.
- **Riempimento solido.** È possibile riempire un'area con un colore a tinta unita scegliendo il tratteggio predefinito SOLID.
- **Riempimento sfumato.** È possibile riempire un'area chiusa con un colore sfumato. Un riempimento sfumato può essere visualizzato come *tinta* (ovvero un colore misto al bianco), un'*ombreggiatura* (ovvero un colore misto al nero) o un'area di passaggio uniforme da un colore all'altro.

Le sfumature di colori possono essere visualizzate su un cilindro, una sfera o altre forme.

NOTA Non è possibile utilizzare gli stili di stampa per controllare il colore stampato dei riempimenti sfumati.

Assegnazione di un colore di sfondo ai modelli di tratteggio

Ai modelli di tratteggio, compresi quelli predefiniti, definiti dall'utente e personalizzati, è possibile assegnare un colore di riempimento dello sfondo. Il colore di riempimento dello sfondo eredita il livello di trasparenza del modello.

Vedere anche:

- Modifica delle proprietà di tratteggio a pagina 955
- "Introduzione alle definizioni di modelli di tratteggio" nel *Manuale di personalizzazione*

Come creare un tratteggio con un modello di tratteggio predefinito (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Tipo di tratteggio e scegliere Modello.
3. (Facoltativo) Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Colore tratteggio e scegliere un colore di sostituzione. Se necessario, specificare altre opzioni.
4. Nel gruppo Modello, fare clic su un modello di tratteggio.
5. Specificare un punto all'interno di ciascuna area da tratteggiare.
6. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come creare un tratteggio con un modello di tratteggio predefinito (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, scheda Tratteggio, in Tipo e modello, scegliere Predefinito dall'elenco a discesa Tipo.
3. Selezionare un modello dall'elenco a discesa corrispondente.
4. (Facoltativo) Selezionare un colore di sostituzione dall'elenco a discesa Colore. Se necessario, specificare altre opzioni.
5. In Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
6. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
7. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Come riempire un'area con un colore a tinta unita (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Tipo di tratteggio e scegliere Continuo; in alternativa, scegliere SOLID nel gruppo Modello.
3. (Facoltativo) Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Colore tratteggio e scegliere un colore di sostituzione. Se necessario, specificare altre opzioni.
4. Specificare un punto all'interno di ciascuna area da riempire.
5. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come riempire un'area con un colore a tinta unita (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, scheda Tratteggio, in Tipo e modello, scegliere Predefinito dall'elenco a discesa Tipo.
3. Nell'elenco a discesa Modello, scegliere SOLID.
4. (Facoltativo) Selezionare un colore di sostituzione dall'elenco a discesa Colore. Se necessario, specificare altre opzioni.
5. In Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
6. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
7. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

SFUMAT

Applica un riempimento sfumato ad un'area chiusa o agli oggetti selezionati.

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

Variabili di sistema

GFANG

Specifica l'angolo di un riempimento sfumato.

GFCLR1

Specifica il colore di un riempimento sfumato ad un colore o il primo colore di un riempimento sfumato a due colori.

GFCLR2

Specifica il secondo colore di un riempimento sfumato a due colori.

GFCLRLUM

Controlla la tinta o l'ombreggiatura del colore di un riempimento sfumato ad un colore.

GFCLRSTATE

Specifica se viene utilizzato un riempimento sfumato ad un colore o a due colori.

GFNAME

Specifica il modello di un riempimento sfumato.

GFSHIFT

Specifica se il modello di un riempimento sfumato è centrato o viene spostato verso l'alto e verso sinistra.

HPANG

Imposta l'angolo per nuovi modelli di tratteggio.

HPANNOTATIVE

Determina se il nuovo modello di tratteggio è annotativo.

HPASSOC

Controlla se i tratteggi e i riempimenti sono associativi.

HPBACKGROUNDCOLOR

Determina il colore di sfondo per i modelli di tratteggio.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

HPBOUNDRETAIN

Determina se vengono creati oggetti contorno per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPCOLOR

Imposta il colore di default per i nuovi tratteggi.

HPDOUBLE

Specifica la duplicazione del modello di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPDRAWORDER

Controlla l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPISLANDDETECTION

Controlla il modo in cui le isole all'interno del contorno di tratteggio vengono trattate.

HPISLANDDETECTIONMODE

Controlla se vengono rilevati contorni chiusi interni definiti isole.

HPLAYER

Specifica un layer di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPMAXAREAS

Imposta il numero massimo di aree delimitate di cui può disporre un singolo oggetto di tratteggio e ancora passare automaticamente tra tratteggi solidi modelli di tratteggio durante le operazioni di zoom.

HPMAXLINES

Imposta il numero massimo di linee di tratteggio generate durante l'esecuzione di un tratteggio.

HPNAME

Imposta il nome del modello di tratteggio di default.

HPOBJWARNING

Imposta il numero di oggetti contorno di tratteggio che è possibile selezionare prima che venga visualizzato un messaggio di avvertimento.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPORIGIN

Imposta il punto di origine del tratteggio per i nuovi modelli di tratteggio rispetto all'UCS corrente.

HPORIGINMODE

Controlla il metodo di determinazione del punto di origine del tratteggio di default.

HPQUICKPREVIEW

Controlla se viene visualizzata un'anteprima del tratteggio quando si specifica un'area di tratteggio.

HPQUICKPREVTIMEOUT

Imposta il tempo massimo per la generazione di un'anteprima del tratteggio prima che l'anteprima venga automaticamente annullata.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPTRANSPARENCY

Imposta la trasparenza di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

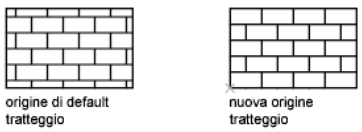
MIRRHATCH

Controlla il modo in cui il comando SPECCHIO crea una copia speculare dei modelli di tratteggio.

Controllo dell'origine del tratteggio

Ogni modello di tratteggio viene allineato con un *punto di origine*. Se si modifica il punto di origine, anche il modello viene spostato.

Per default, i modelli di tratteggio sono allineati con il punto di origine del sistema di coordinate dell'utente. Vi sono casi in cui è tuttavia necessario spostare il punto di origine del tratteggio. Ad esempio, se si crea un modello di mattoni, specificare un nuovo punto di origine per iniziare il tratteggio con un mattone intero nell'angolo in basso a sinistra dell'area tratteggiata.



L'origine del tratteggio e il suo funzionamento dipendono dalle impostazioni dell'interfaccia utente che consentono di controllare le variabili di sistema HPORIGIN, HPORIGINMODE e HPINHERIT. In alternativa, è possibile definire i modelli di tratteggio modificando la posizione e l'orientamento del sistema di coordinate dell'utente.

Vedere anche:

- Modifica dell'allineamento, della scala e della rotazione del tratteggio a pagina 957

Come specificare l'allineamento di un modello di tratteggio (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Tipo di tratteggio e scegliere Modello.
3. Nel gruppo Modello, fare clic su un modello di tratteggio.
4. Nel gruppo Origine, fare clic su Imposta origine e specificare un punto nel disegno.

   Il modello di tratteggio verrà allineato rispetto a questo punto.
5. Nel gruppo Proprietà, specificare un angolo di tratteggio.
6. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare.
7. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

In alternativa, è possibile controllare l'origine e la rotazione di un modello di tratteggio modificando l'origine e la rotazione del sistema di coordinate utente (UCS) prima di creare il tratteggio.

Come specificare l'allineamento di un modello di tratteggio (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.

2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, scheda Tratteggio, in Tipo e modello, scegliere Predefinito dall'elenco a discesa Tipo.
3. Selezionare un modello di tratteggio dall'elenco a discesa corrispondente.
4. In Origine tratteggio, fare clic su Origine specificata e quindi su Fare clic per impostare nuova origine. Specificare un punto nel disegno.

   Il modello di tratteggio verrà allineato rispetto a questo punto.
5. In Angolo e scala, specificare un angolo di rotazione per il modello di tratteggio.
6. In Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
7. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
8. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

In alternativa, è possibile controllare l'origine e la rotazione di un modello di tratteggio modificando l'origine e la rotazione del sistema di coordinate utente (UCS) prima di creare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

Variabili di sistema

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPORIGIN

Imposta il punto di origine del tratteggio per i nuovi modelli di tratteggio rispetto all'UCS corrente.

HPORIGINMODE

Controlla il metodo di determinazione del punto di origine del tratteggio di default.

HPQUICKPREVIEW

Controlla se viene visualizzata un'anteprima del tratteggio quando si specifica un'area di tratteggio.

HPQUICKPREVTIMEOUT

Imposta il tempo massimo per la generazione di un'anteprima del tratteggio prima che l'anteprima venga automaticamente annullata.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

Controllo della scala dei modelli di tratteggio

La scala dei modelli di tratteggio può essere impostata manualmente per i singoli modelli o automaticamente in base alla scala di ogni finestra di layout.

- Se si creano modelli di tratteggio da associare ad una singola vista o con un fattore di scala costante, è possibile impostare manualmente la scala di tratteggio corrente tramite l'interfaccia o la variabile di sistema HPSCALE.

- Se si lavora con finestre di layout impostate su fattori di scala diversi, è possibile rendere i fattori di scala annotativi per applicarli automaticamente. Questo metodo è più efficiente rispetto alla creazione di modelli di tratteggio duplicati con fattori di scala diversi. Per ulteriori informazioni sull'uso della scala annotativa, vedere Creazione di tratteggi annotativi a pagina 911.

NOTA Per evitare di creare un numero troppo elevato di linee di tratteggio, esiste un limite al numero di linee di tratteggio che è possibile creare con una singola operazione di tratteggio. Questo limite viene impostato per prevenire problemi relativi alla memoria e alle prestazioni. Il numero massimo di linee di tratteggio può essere modificato mediante la variabile di sistema HPMAXLINES. Analogamente, il numero di aree racchiuse in un unico tratteggio è limitato dalla variabile di sistema HPMAXAREAS.

Vedere anche:

- Scalatura delle annotazioni a pagina 884
- Modifica dell'allineamento, della scala e della rotazione del tratteggio a pagina 957
- Creazione di tratteggi annotativi a pagina 911

Come impostare il fattore di scala di un modello di tratteggio (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel gruppo Proprietà, fare clic sull'elenco a discesa Tipo di tratteggio e scegliere Modello.
3. Nel gruppo Modello, fare clic su un modello di tratteggio.
4. Nel gruppo Proprietà, specificare un fattore di scala per il modello di tratteggio.
5. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare.
6. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come impostare il fattore di scala di un modello di tratteggio (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, scheda Tratteggio, in Tipo e modello, scegliere Predefinito dall'elenco a discesa Tipo.
3. Selezionare un modello dall'elenco a discesa corrispondente.
4. In Angolo e scala, immettere un nuovo valore per la scala o fare clic sull'elenco a discesa per visualizzare un elenco di scale disponibili.
5. In Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.
6. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
7. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

HPANNOTATIVE

Determina se il nuovo modello di tratteggio è annotativo.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPMAXAREAS

Imposta il numero massimo di aree delimitate di cui può disporre un singolo oggetto di tratteggio e ancora passare automaticamente tra tratteggi solidi modelli di tratteggio durante le operazioni di zoom.

HPMAXLINES

Imposta il numero massimo di linee di tratteggio generate durante l'esecuzione di un tratteggio.

HPOBJWARNING

Imposta il numero di oggetti contorno di tratteggio che è possibile selezionare prima che venga visualizzato un messaggio di avvertimento.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

Impostazione delle modifiche locali delle proprietà di tratteggi e riempimenti

È possibile controllare il colore, il layer e la trasparenza di default dei tratteggi separatamente da altri oggetti.

Gli oggetti di tratteggio sono dotati di una funzionalità aggiuntiva che non è disponibile per altri tipi di oggetti. È possibile scegliere le proprietà relative a layer, colore e trasparenza che verranno applicate automaticamente ai nuovi oggetti di tratteggio, indipendentemente dalle impostazioni delle proprietà *correnti*. Questa operazione consente di risparmiare tempo.

Ad esempio, è possibile specificare che tutti i nuovi oggetti di tratteggio vengano creati automaticamente sul layer specificato, indipendentemente dal layer corrente.

NOTA Se non si desidera modificare localmente le proprietà correnti, impostare il layer, il colore e la trasparenza del layer su Usa corrente.

Vedere anche:

- Modifica delle proprietà di tratteggio a pagina 955
- Controllo della visualizzazione degli oggetti sovrapposti a pagina 452

Come impostare la modifica locale della trasparenza per i nuovi tratteggi (barra multifunzione attivata)

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Disegna ➤ Tratteggio.
2. Nel gruppo Proprietà, trascinare il dispositivo di scorrimento Trasparenza tratteggio o immettere un valore.
3. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare.
4. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Il valore di trasparenza impostato verrà utilizzato per tutti i nuovi oggetti di *tratteggio* al posto del valore corrente assegnato a tutti gli *altri* oggetti.

Come impostare la modifica locale della trasparenza per i nuovi tratteggi (barra multifunzione disattivata)

1. Eseguire il comando TRATTEGGIO da un menu o una barra degli strumenti.
2. Nella finestra di dialogo Tratteggio e sfumatura, in Opzioni, selezionare Specificare valore dall'elenco a discesa Trasparenza.
3. Immettere il valore di trasparenza o trascinare il dispositivo di scorrimento.
4. In Contorni, fare clic su Aggiungi: scegli punti.

5. Specificare un punto all'interno di ogni area da tratteggiare, quindi premere INVIO.
6. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Il valore di trasparenza impostato verrà utilizzato per tutti i nuovi oggetti di *tratteggio* al posto del valore corrente assegnato a tutti gli *altri* oggetti.

Riferimento rapido

Comandi

TRATTEGGIO

Riempie un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

HPANNOTATIVE

Determina se il nuovo modello di tratteggio è annotativo.

HPASSOC

Controlla se i tratteggi e i riempimenti sono associativi.

HPBACKGROUNDCOLOR

Determina il colore di sfondo per i modelli di tratteggio.

HPCOLOR

Imposta il colore di default per i nuovi tratteggi.

HPDRAWORDER

Controlla l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPLAYER

Specifica un layer di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

HPTRANSPARENCY

Imposta la trasparenza di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

MIRRHATCH

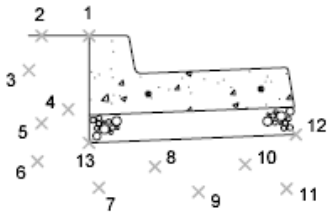
Controlla il modo in cui il comando SPECCHIO crea una copia speculare dei modelli di tratteggio.

Controllo della visualizzazione dei contorni di tratteggio

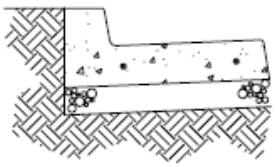
È possibile nascondere o eliminare gli oggetti del contorno per creare tratteggi senza bordi.

Per creare tratteggi privi di oggetti di contorno, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Eliminare gli oggetti di contorno di un tratteggio esistente.
- Tagliare un tratteggio esistente fino agli oggetti che intersecano gli spigoli del tratteggio. Una volta eseguito il taglio, è possibile eliminare gli oggetti.
- Specificare i punti del contorno di tratteggio con l'opzione Disegna contorno del comando -TRATTEGGIO comando.



punti specificati per definire un contorno di tratteggio



risultato

Per nascondere il contorno di un tratteggio, assegnare gli oggetti del contorno ad un layer diverso da quello del tratteggio, quindi disattivare o congelare il layer degli oggetti del contorno. Questo metodo consente di mantenere l'associatività del tratteggio.

Vedere anche:

- Modifica della forma d un tratteggio o riempimento a pagina 958

Come creare un tratteggio non delimitato

1. Alla riga di comando, digitare **-TRATTEGGIO**.
2. Immettere **p** per specificare Proprietà.
3. Immettere il nome del modello. Ad esempio, specificare **earth** per selezionare il modello EARTH.
4. Specificare la scala e l'angolazione del modello di tratteggio.
5. Immettere **d** per specificare Disegna contorno.
6. Immettere **n** per eliminare il contorno della polilinea dopo aver definito l'area di tratteggio.
7. Specificare i punti per definire il contorno. Immettere **c** per chiudere la polilinea di contorno.
8. Premere INVIO due volte per creare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

-TRATTEGGIO

Utilizza le righe di comando per riempire un'area chiusa o gli oggetti selezionati con un modello di tratteggio, un riempimento solido o un riempimento sfumato.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

HPANG

Imposta l'angolo per nuovi modelli di tratteggio.

HPBOUNDRETAIN

Determina se vengono creati oggetti contorno per i nuovi tratteggi e riempimenti.

HPCOLOR

Imposta il colore di default per i nuovi tratteggi.

HPDLGMODE

Controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo Tratteggio e sfumatura ed Edita tratteggio.

HPDOUBLE

Specifica la duplicazione del modello di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPMAXAREAS

Imposta il numero massimo di aree delimitate di cui può disporre un singolo oggetto di tratteggio e ancora passare automaticamente tra tratteggi solidi modelli di tratteggio durante le operazioni di zoom.

HPMAXLINES

Imposta il numero massimo di linee di tratteggio generate durante l'esecuzione di un tratteggio.

HPNAME

Imposta il nome del modello di tratteggio di default.

HPOBJWARNING

Imposta il numero di oggetti contorno di tratteggio che è possibile selezionare prima che venga visualizzato un messaggio di avvertimento.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

HPORIGIN

Imposta il punto di origine del tratteggio per i nuovi modelli di tratteggio rispetto all'UCS corrente.

HPORIGINMODE

Controlla il metodo di determinazione del punto di origine del tratteggio di default.

HPSCALE

Imposta il fattore di scala del modello di tratteggio.

HPSPACE

Imposta la spaziatura di linea dei modelli di tratteggio per i modelli definiti dall'utente.

HPTRANSPARENCY

Imposta la trasparenza di default per i nuovi tratteggi e riempimenti.

Controllo dell'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti

È possibile specificare l'ordine di visualizzazione di un tratteggio per determinare se esso verrà visualizzato dietro o davanti al relativo contorno, oppure davanti a tutti gli altri oggetti.

Questa impostazione viene controllata anche dalla variabile di sistema HPDRAWORDER.

Nei disegni che contengono molti oggetti tratteggio, utilizzare il comando HATCHTOBACK per visualizzare tutti gli oggetti tratteggio dietro a tutti gli altri oggetti.

Riferimento rapido

Comandi

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

Variabili di sistema

HPDRAWORDER

Controlla l'ordine di visualizzazione di tratteggi e riempimenti.

Modifica di tratteggi e riempimenti

È possibile modificare le proprietà e i contorni di un tratteggio oppure ricreare il tratteggio.

Modifica delle proprietà di tratteggio

È possibile modificare le proprietà degli oggetti di tratteggio direttamente oppure copiarle da un altro oggetto di tratteggio.

Sono disponibili i seguenti strumenti per la modifica di proprietà di tratteggio:

- **Controlli del gruppo Tratteggio** Vengono visualizzati nella barra multifunzione quando si seleziona l'oggetto di tratteggio.
- **Finestra di dialogo Edita tratteggio** Per accedere a questa finestra di dialogo, utlizzare EDITARETINO.
- **Tavolozza Proprietà.**.
- **Menu di scelta rapida del tratteggio.** Per accedere al menu, fare clic con il pulsante destro su un oggetto di tratteggio.
- **Menu dinamico del tratteggio.** Per accedere a questo menu, posizionare il mouse sul grip di controllo di un tratteggio selezionato.
- **Riga di comando.** Digitare -EDITATRATT.

Per copiare le proprietà da un tratteggio all'altro, utilizzare i seguenti metodi:

- **Pulsante Eredita proprietà della finestra di dialogo Edita tratteggio.** Contente di copiare tutte le proprietà specifiche del tratteggio.
- **Comando Corrispondenza con proprietà.** Utilizzare CORRISPROP per copiare le proprietà generali e specifiche dei tratteggi, ad eccezione dell'origine del tratteggio.

Vedere anche:

- Controllo della visualizzazione degli oggetti sovrapposti a pagina 452

Riferimento rapido

Comandi

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

HATCHTOBACK

Imposta l'ordine di visualizzazione per tutti i tratteggi presenti nel disegno dietro a tutti gli altri oggetti.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

HPDLGMODE

Controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo Tratteggio e sfumatura ed Edita tratteggio.

HPINHERIT

Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

Modifica dell'allineamento, della scala e della rotazione del tratteggio

È possibile spostare, mettere in scala o ruotare i modelli di tratteggio in modo da allinearli ad oggetti esistenti.

Per spostare un modello di tratteggio, riposizionare il punto di origine dell'oggetto di tratteggio. Gli strumenti disponibili nell'interfaccia utente e in Modifica delle proprietà di tratteggio a pagina 955 includono opzioni per specificare un nuovo punto di origine, cambiare l'angolo di rotazione e modificare la scala del modello di tratteggio.

In alcuni casi, potrebbe essere più semplice spostare o ruotare il sistema di coordinate utente per eseguire l'allineamento con gli oggetti esistenti, quindi ricreare il tratteggio.

Come modificare le proprietà di un tratteggio

1. Selezionare un oggetto di tratteggio.
2. Per modificare le impostazioni di tratteggio desiderate, è possibile utilizzare la scheda Editor tratteggio della barra multifunzione, il menu Edita, la barra degli strumenti Edita, oppure immettere **EDITATRATT** alla riga di comando.
3. È possibile modificare le proprietà o le impostazioni di tratteggio mediante un gruppo della scheda Edita tratteggio o la finestra di dialogo Edita tratteggio disponibili nell'interfaccia utente.

Riferimento rapido

Comandi

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

CORRISPROP

Applica le proprietà dell'oggetto selezionato ad altri oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

HPDLGMODE

Controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo Tratteggio e sfumatura ed Edita tratteggio.

HPINHERIT

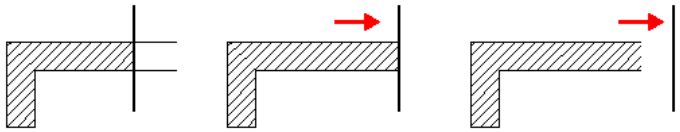
Specifica se l'origine del tratteggio verrà eredita quando si utilizza l'opzione Eredita proprietà in TRATTEGGIO ed EDITATRATT.

Modifica della forma d un tratteggio o riempimento

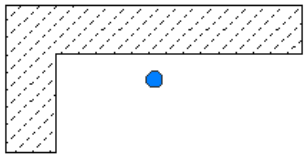
È possibile modificare un tratteggio associativo modificando gli oggetti del contorno. Per modificare la forma di un tratteggio non associativo, modificare invece l'oggetto di tratteggio.

Modifica delle estensioni dei tratteggi o dei riempimenti associativi

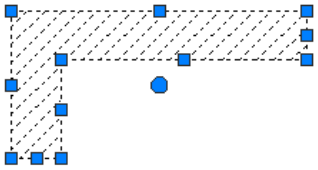
Se si modificano gli oggetti del contorno di un tratteggio associativo e il risultato è un contorno chiuso, il tratteggio associato viene aggiornato automaticamente. Se le modifiche portano alla creazione di un contorno aperto, l'associatività del tratteggio al contorno viene persa e il tratteggio rimane invariato.



Quando si seleziona un oggetto di tratteggio associativo, viene visualizzato un grip circolare, detto *grip di controllo*, al centro delle estensioni del tratteggio. Posizionare il cursore sul grip per visualizzare un menu di scelta rapida con varie opzioni tratteggio oppure fare clic col pulsante destro del mouse per visualizzare opzioni aggiuntive.



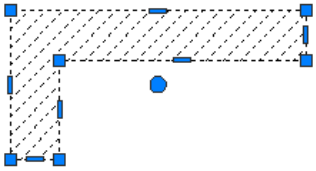
È inoltre possibile modificare l'oggetto di tratteggio modificando i grip degli oggetti del contorno associati. Per selezionare facilmente tutti gli oggetti in un contorno complesso, utilizzare l'opzione Visualizza oggetti contorno.



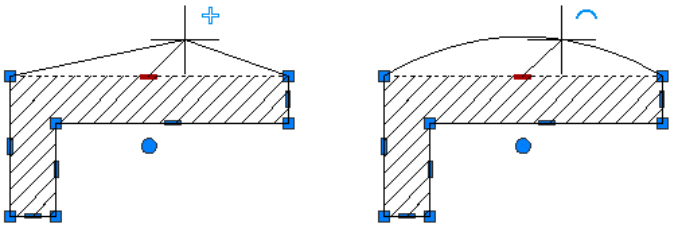
Se il contorno è una polilinea o una spline, vengono visualizzati *grip multifunzione*. Per ulteriori informazioni, vedere Utilizzo dei grip dell'oggetto a pagina 648.

Modificare le estensioni di tratteggi e riempimenti non associativi

Quando si seleziona un tratteggio non associativo, lungo il tratteggio vengono visualizzati grip multifunzione. Utilizzare questi grip per modificare le estensioni e altre proprietà del tratteggio.



Quando si *passa il mouse sopra* al grip di un tratteggio non associativo, viene visualizzato un menu contenente diverse opzioni di modifica, a seconda del tipo di grip. Ad esempio, il grip di un segmento lineare contiene un'opzione per convertire il segmento in un arco oppure per aggiungere un vertice.



NOTA Per modifiche estese, è possibile utilizzare TAGLIA per ridurre l'area occupata da un oggetto tratteggio oppure ESPLODI per scomporre un tratteggio negli oggetti che lo compongono.

Vedere anche:

- Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648

Riferimento rapido

Comandi

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

TAGLIA

Taglia gli oggetti fino ad incontrare gli spigoli di altri oggetti.

Variabili di sistema

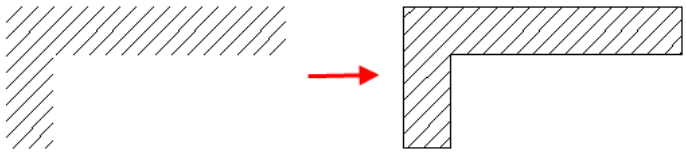
GRIPS

Controlla la visualizzazione dei grip sugli oggetti selezionati.

Ricreazione del contorno di un tratteggio o riempimento

È possibile creare un nuovo oggetto contorno per un tratteggio o un riempimento non associativo o non delimitato.

Utilizzare l'opzione Ricrea contorni per creare una polilinea chiusa o una regione attorno al riempimento o al tratteggio selezionato. È anche possibile specificare se il nuovo contorno è associato al tratteggio.



Come ricreare un contorno di un tratteggio o riempimento (barra multifunzione attivata)

1. Selezionare l'oggetto di tratteggio.
2. Nella barra multifunzione, gruppo Contorni, fare clic su Ricrea contorno.
3. Alla riga di comando, specificare il tipo di oggetto per il quale si desidera creare il nuovo contorno e se associare il contorno al tratteggio.
4. Premere INVIO o fare clic sul pulsante di chiusura nella barra multifunzione per applicare il tratteggio e terminare il comando.

Come ricreare il contorno di un tratteggio o di un riempimento (barra multifunzione disattivata)

1. Avviare la modifica del tratteggio da un menu o una barra degli strumenti o digitare **editatratt** alla riga di comando.
2. Selezionare l'oggetto di tratteggio.
3. Nella finestra di dialogo Edita tratteggio, in Contorni, fare clic su Ricrea contorni.
4. Specificare il tipo di oggetto da utilizzare per creare il nuovo contorno.
5. Specificare se si desidera associare il contorno all'oggetto di tratteggio.
6. Fare clic su OK per applicare il tratteggio.

Riferimento rapido

Comandi

EDITARETINO

Modifica un tratteggio o un riempimento esistente.

Variabili di sistema

HPDLGMODE

Controlla la visualizzazione delle finestre di dialogo Tratteggio e sfumatura ed Edita tratteggio.

HPBOUND

Controlla il tipo di oggetto creato dai comandi TRATTEGGIO e CONTORNI.

HPBOUNDRETAIN

Determina se vengono creati oggetti contorno per i nuovi tratteggi e riempimenti.

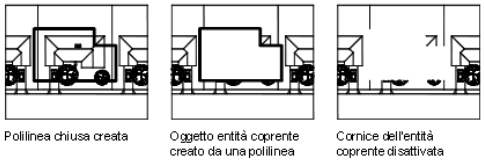
HPSEPARATE

Determina se verranno creati un singolo oggetto di tratteggio o più oggetti di tratteggio distinti quando si lavora con diversi contorni chiusi.

Creazione di un'area vuota per coprire gli oggetti

È possibile creare un'area poligonale, denominata *entità coprente* per mascherare gli oggetti sottostanti con il colore di sfondo corrente.

Un *oggetto entità coprente* consente di coprire gli oggetti esistenti con un'area vuota per fare spazio alle note o per mascherare i dettagli. Quest'area è definita da una cornice entità coprente, che è possibile attivare o disattivare per consentire rispettivamente operazioni di modifica e di stampa.



Utilizzare il comando ENTCOPR sia per creare oggetti entità coprenti sia per specificare se le cornici cornici entità verranno visualizzate o meno nel disegno.

Se viene utilizzata una polilinea per creare un oggetto entità coprente, la polilinea deve essere chiusa, deve contenere solo segmenti di linea e deve essere di spessore pari a zero.

Uso di oggetti entità coprente su un layout

È possibile creare oggetti entità coprente su un layout nello spazio carta per mascherare gli oggetti nello spazio modello. Per fare sì che gli oggetti entità coprente siano stampati correttamente, assicurarsi che nella finestra di dialogo Imposta pagina, in Opzioni di stampa, l'opzione Stampa spazio carta dopo sia deselezionata prima di avviare la stampa.

NOTA Poiché un oggetto entità coprente è simile ad un'immagine raster, i requisiti per la stampa sono i medesimi. È necessario disporre di un plotter con un driver ADI 4.3 che supporti i raster o il driver della stampante di sistema.

Vedere anche:

- Controllo della visualizzazione degli oggetti sovrapposti a pagina 452

Come coprire gli oggetti esistenti con un'area vuota

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Revisione ➤ Entità coprente.

2 Specificare i punti secondo una sequenza che definisca il perimetro dell'area da mascherare.

3 Premere INVIO per terminare il comando.

Come attivare e disattivare tutte le cornici delle entità coprenti

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Revisione ➤ Entità coprente.

2 Alla riga di comando, digitare **c** (cornici).

3 Digitare **on** o **off** e premere INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

ENTCOPR

Crea un oggetto entità coprente e specifica se le cornici delle entità coprenti verranno visualizzate nel disegno.

Note ed etichette

25

È possibile creare e modificare diversi tipi di testo compreso il testo con direttrici. Per controllare la maggior parte delle impostazioni di stile di testo è possibile definire stili di testo.

Introduzione a note ed etichette

È possibile creare del testo in diversi modi. Per immissioni brevi e semplici, utilizzare il testo di riga. Per immissioni più lunghe con formattazione interna, utilizzare il testo multilinea, detto testom.

Sebbene tutto il testo digitato utilizzi lo stile di testo corrente, che determina le impostazioni di default per il font e il formato, è possibile personalizzare l'aspetto del testo in vari modi. Sono disponibili numerosi strumenti per la modifica della giustificazione e della scala del testo, per la ricerca e la sostituzione di testo e per il controllo ortografico.

Il testo incluso nelle quote o nelle tolleranze viene creato mediante i comandi di quotatura. È inoltre possibile creare un testo multilinea con direttrici.

Come creare una riga singola di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Riga singola.
2. Specificare il punto di inserimento per il primo carattere. Se si preme INVIO, il programma individua il nuovo testo immediatamente sotto l'eventuale ultimo oggetto di testo creato.
3. Specificare l'altezza del testo. Questo messaggio di richiesta viene visualizzato solo se l'altezza del testo è impostata su 0 nello stile di testo corrente.

Dal punto di inserimento del testo al cursore del mouse viene inserita una linea elastica. Fare clic per impostare l'altezza del testo sulla lunghezza della linea elastica.

4 Specificare un angolo di rotazione per il testo.

È possibile digitare un valore angolare o utilizzare il dispositivo di puntamento.

5 Digitare il testo. Al termine di ogni riga, premere INVIO. Immettere altro testo, se necessario.

NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

Se si specifica un altro punto durante l'esecuzione di questo comando, il riquadro del cursore si sposta su tale punto ed è possibile continuare a digitare. Ogni volta che si preme INVIO o che si specifica un punto, viene creato un nuovo oggetto di testo.

6 Per terminare l'operazione, premere INVIO in una riga vuota.

Come creare un testo multilinea

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2 Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.

Se la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.

3 Per far rientrare la prima riga di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del rientro della prima riga posto sul righello. Per far rientrare le altre righe di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del paragrafo.

4 Per impostare le tabulazioni, fare clic sul righello nel punto in cui inserire una tabulazione.

5 Per utilizzare uno stile di testo diverso da quello di default, fare clic sulla scheda Annota della barra multifunzione, quindi scegliere il gruppo Testo. Selezionare lo stile di testo desiderato dall'elenco a discesa.

6 Digitare il testo.

NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

7 Per ignorare lo stile di testo corrente, selezionare il testo come illustrato di seguito:

- Per selezionare una o più lettere, fare clic e trascinare il dispositivo di puntamento sopra i caratteri.
- Per selezionare una parola, fare doppio clic su di essa.
- Per selezionare un paragrafo, fare tre volte clic su di esso.

8 Utilizzare la barra multifunzione per apportare modifiche al formato, come illustrato di seguito:

- Per cambiare il font del testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco.
- Per cambiare l'altezza del testo selezionato, digitare un nuovo valore nella casella Altezza.

  NOTA Il valore di altezza del Testom viene reimpostato su 0 se non è stato modificato il valore di default durante la creazione.

- Per formattare un testo a cui è applicato un font TrueType con stile grassetto o corsivo, oppure per creare un testo sottolineato o sovrallineato con qualsiasi font, fare clic sul pulsante corrispondente nella barra multifunzione. I font SHX *non* supportano il grassetto e il corsivo.
- Per applicare un colore al testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco Colore. Fare clic su Altro per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore.

9 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.

- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

MULTIDIR

Crea un oggetto multidirettrice.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Variabili di sistema

DIMASZ

Controlla le dimensioni della linea di quota e delle punte della freccia della linea direttrice.

DIMLDRBLK

Specifica il tipo di freccia per le direttrici.

Creazione di testi

A seconda delle proprie esigenze, sono disponibili diversi metodi per la creazione del testo.

Vedere anche:

- Uso di campi nel testo a pagina 1027

Introduzione alla creazione di testo

Il testo che viene aggiunto ai disegni consente di includere diverse informazioni, ad esempio una serie di specifiche complesse, blocchi titolo, etichette e persino una parte del disegno.

Riga singola di testo

Per testi brevi che non richiedono più righe o font, creare una riga singola di testo. Le righe singole di testo sono particolarmente adatte per la creazione di etichette.

Testo multilinea

Per testi più lunghi e complessi, è preferibile creare del testo multilinea. Il testo multilinea consiste in un qualsiasi numero di righe di testo o paragrafi che si adattano ad una larghezza definita dall'utente e si estendono verticalmente per una lunghezza indefinita.

A prescindere dal numero di righe, ciascun gruppo di paragrafi creato nella stessa sessione di modifica forma un unico oggetto che può essere spostato, ruotato, cancellato, copiato, riflesso o scalato.

Sono disponibili più opzioni di modifica per il testo multilinea e per il testo a righe singole. Ad esempio, è possibile applicare formato sottolineato o barrato, font, colore e modificare l'altezza del testo di singole parole o sequenze di parole in un paragrafo.

Testo annotativo

Il testo di tipo viene utilizzato per le note e le etichette di un disegno. È possibile creare testo annotativo utilizzando uno stile di testo annotativo che imposta l'altezza del testo sul foglio.

Per ulteriori informazioni sulla creazione e sull'utilizzo di testo annotativo, vedere Creazione di testo annotativo a pagina 895.

Vedere anche:

- Scalatura delle annotazioni a pagina 884

■ Creazione di testo annotativo a pagina 895

Come creare una riga singola di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Riga singola.
2. Specificare il punto di inserimento per il primo carattere. Se si preme INVIO, il programma individua il nuovo testo immediatamente sotto l'eventuale ultimo oggetto di testo creato.
3. Specificare l'altezza del testo. Questo messaggio di richiesta viene visualizzato solo se l'altezza del testo è impostata su 0 nello stile di testo corrente.

   Dal punto di inserimento del testo al cursore del mouse viene inserita una linea elastica. Fare clic per impostare l'altezza del testo sulla lunghezza della linea elastica.
4. Specificare un angolo di rotazione per il testo.

   È possibile digitare un valore angolare o utilizzare il dispositivo di puntamento.
5. Digitare il testo. Al termine di ogni riga, premere INVIO. Immettere altro testo, se necessario.

   NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

   Se si specifica un altro punto durante l'esecuzione di questo comando, il riquadro del cursore si sposta su tale punto ed è possibile continuare a digitare. Ogni volta che si preme INVIO o che si specifica un punto, viene creato un nuovo oggetto di testo.
6. Per terminare l'operazione, premere INVIO in una riga vuota.

Come creare un testo multilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2 Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.

   Se la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.

3 Per far rientrare la prima riga di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del rientro della prima riga posto sul righello. Per far rientrare le altre righe di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del paragrafo.

4 Per impostare le tabulazioni, fare clic sul righello nel punto in cui inserire una tabulazione.

5 Per utilizzare uno stile di testo diverso da quello di default, fare clic sulla scheda Annota della barra multifunzione, quindi scegliere il gruppo Testo. Selezionare lo stile di testo desiderato dall'elenco a discesa.

6 Digitare il testo.

   NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

7 Per ignorare lo stile di testo corrente, selezionare il testo come illustrato di seguito:

   - Per selezionare una o più lettere, fare clic e trascinare il dispositivo di puntamento sopra i caratteri.
   - Per selezionare una parola, fare doppio clic su di essa.
   - Per selezionare un paragrafo, fare tre volte clic su di esso.

8 Utilizzare la barra multifunzione per apportare modifiche al formato, come illustrato di seguito:

   - Per cambiare il font del testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco.
   - Per cambiare l'altezza del testo selezionato, digitare un nuovo valore nella casella Altezza.

     NOTA Il valore di altezza del Testom viene reimpostato su 0 se non è stato modificato il valore di default durante la creazione.

- Per formattare un testo a cui è applicato un font TrueType con stile grassetto o corsivo, oppure per creare un testo sottolineato o sovrallineato con qualsiasi font, fare clic sul pulsante corrispondente nella barra multifunzione. I font SHX *non* supportano il grassetto e il corsivo.
- Per applicare un colore al testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco Colore. Fare clic su Altro per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore.

9 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Variabili di sistema

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TEXTED

Specifica l'interfaccia utente visualizzata per la modifica di singole righe di testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

TEXTSIZE

Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Creazione di una riga singola di testo

Una riga singola di testo consente di creare una o più linee di testo, dove ciascuna riga di testo rappresenta un oggetto indipendente che può essere spostato, riformattato o modificato in altro modo.

Per creare una o più righe di testo, ciascuna interrotta con INVIO, utilizzare Riga singola di testo (TESTO). Ogni riga di testo è un oggetto indipendente che può essere spostato, riformattato o modificato in altro modo.

Quando si crea un testo a riga singola, si assegna lo stile del testo e si imposta l'allineamento. Tramite lo stile del testo si impostano le caratteristiche dell'oggetto di testo. L'allineamento, o giustificazione, determina quale parte del carattere di testo viene allineata al punto di inserimento. Utilizzare il comando TESTO per inserire direttamente il testo oppure immettere **-text** per digitare il testo alla riga di comando anziché direttamente.

È possibile inserire un campo in una riga singola di testo. Per campo si intende il testo impostato per visualizzare i dati che potrebbero cambiare. Quando viene aggiornato, ne viene visualizzato l'ultimo valore.

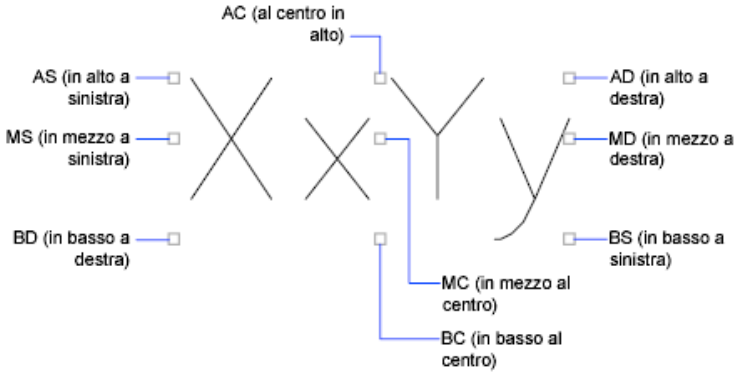
Gli stili utilizzati per il testo di riga sono uguali a quelli utilizzati per il testo multilinea. Quando si crea il testo, è possibile assegnarvi uno stile esistente digitandone il nome al messaggio di richiesta Stile. Per formattare singole parole e caratteri, utilizzare la singola riga di testo.

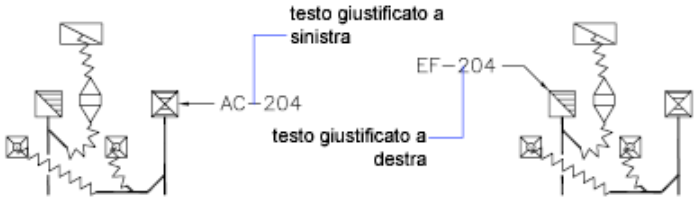
È anche possibile comprimere la riga singola di testo in modo che si adatti allo spazio compreso tra due punti specificati dall'utente. Il testo viene stirato o compresso in modo che occupi lo spazio specificato.

La variabile di sistema TEXTED specifica l'interfaccia utente visualizzata per la modifica di singole righe di testo.

Allineamento di una riga singola di testo

Durante la creazione del testo, è possibile specificarne l'allineamento. In altre parole, lo si può giustificare utilizzando una delle opzioni di allineamento riportate nelle illustrazioni seguenti. L'allineamento a sinistra è l'impostazione di default Per allineare a sinistra un testo, non immettere alcuna opzione dopo il messaggio di richiesta Giustificato.


AC (al centro in alto)
AS (in alto a sinistra)
AD (in alto a destra)
MS (in mezzo a sinistra)
MD (in mezzo a destra)
BD (in basso a destra)
BS (in basso a sinistra)
MC (in mezzo al centro)
BC (in basso al centro)



Vedere anche:

- Uso di campi nel testo a pagina 1027

Come creare una riga singola di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Riga singola.
2. Specificare il punto di inserimento per il primo carattere. Se si preme INVIO, il programma individua il nuovo testo immediatamente sotto l'eventuale ultimo oggetto di testo creato.
3. Specificare l'altezza del testo. Questo messaggio di richiesta viene visualizzato solo se l'altezza del testo è impostata su 0 nello stile di testo corrente.

   Dal punto di inserimento del testo al cursore del mouse viene inserita una linea elastica. Fare clic per impostare l'altezza del testo sulla lunghezza della linea elastica.
4. Specificare un angolo di rotazione per il testo.

   È possibile digitare un valore angolare o utilizzare il dispositivo di puntamento.
5. Digitare il testo. Al termine di ogni riga, premere INVIO. Immettere altro testo, se necessario.

   NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

   Se si specifica un altro punto durante l'esecuzione di questo comando, il riquadro del cursore si sposta su tale punto ed è possibile continuare a digitare. Ogni volta che si preme INVIO o che si specifica un punto, viene creato un nuovo oggetto di testo.
6. Per terminare l'operazione, premere INVIO in una riga vuota.

Come specificare uno stile di testo quando si crea una riga singola di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Riga singola.
2. Digitare **s** (Stile).
3. Al messaggio di richiesta relativo al nome dello stile, digitare il nome di uno stile di testo esistente.

Se si desidera visualizzare un elenco degli stili di testo, digitare **?** e premere due volte INVIO.

4. Continuare a creare il testo.

Come allineare una riga singola di testo durante la creazione

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Riga singola.
2. Digitare **g** (Giustificato).
3. Selezionare un'opzione di allineamento. Ad esempio, digitare **bd** per allineare il testo all'angolo inferiore destro.
4. Continuare a creare il testo.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOVEL

Controlla la visualizzazione e la stampa di oggetti di testo e attributi.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Variabili di sistema

FONTALT

Specifica il font alternativo da utilizzare quando non è possibile individuare il file del font specificato.

FONTMAP

Specifica il file di mappaggio dei font da utilizzare.

MIRRTEXT

Specifica la modalità di riflessione del testo mediante SPECCHIO.

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

TEXTED

Specifica l'interfaccia utente visualizzata per la modifica di singole righe di testo.

TEXTEVAL

Determina la modalità di valutazione delle stringhe di testo immesse mediante il comando -TESTO.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

TEXTSIZE

Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Creazione del testo multilinea

Un oggetto di testo multilinea (testom) include uno o più paragrafi di testo che è possibile gestire come se fossero un unico oggetto.

Introduzione al testo multilinea

È possibile creare un oggetto testo multilinea (testom) digitando o importando il testo.

È possibile creare uno o più paragrafi di testo multilinea (testom) in Editor di modifica diretta del testo. Se si utilizza -TESTOM, è inoltre possibile digitare il testo alla riga di comando. È possibile inserire il testo da un file salvato in formato ASCII o RTF.

Prima di digitare o importare il testo, specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione del testo che definisca la larghezza dei paragrafi

nell'oggetto di testo multilinea. La lunghezza dell'oggetto di testo multilinea dipende dalla quantità di testo e non dalla lunghezza della casella di delimitazione. È possibile utilizzare i grip per spostare o ruotare un oggetto di testo multilinea.

NOTA Le dimensioni massime degli oggetti di testo multilinea e dei file di testo importati sono 256 KB.

L'Editor di modifica diretta del testo consente di regolare la casella di delimitazione che definisce le dimensioni dell'oggetto di testo multilinea, nonché di creare e modificare le tabulazioni e i rientri nel righello lungo la parte superiore. L'editor è trasparente per consentire di vedere se durante la creazione del testo questo si sovrappone ad altri oggetti.

Per disattivare la trasparenza mentre si lavora, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'Editor di modifica diretta del testo e scegliere Sfondo opaco dal menu di scelta rapida. È anche possibile rendere opaco lo sfondo dell'oggetto di testo multilinea finito e impostarne il colore.

È anche possibile inserire campi nel testo multilinea. Per campo si intende il testo impostato per visualizzare i dati che potrebbero cambiare. Quando viene aggiornato, ne viene visualizzato l'ultimo valore.

Stile di testo

La maggior parte delle caratteristiche del testo vengono controllate dallo stile di testo che imposta il font di default e altre opzioni, quali la spaziatura linea, la giustificazione e il colore. È possibile utilizzare lo stile di testo corrente o selezionarne uno nuovo. Lo stile STANDARD è lo stile di testo di default.

Nell'oggetto di testo multilinea è possibile ignorare lo stile di testo corrente applicando formattazioni, quali sottolineatura, grassetto e font diversi, ai singoli caratteri. È inoltre possibile creare testo impilato, ad esempio frazioni o tolleranze geometriche, e inserire caratteri speciali per i font TrueType, ad esempio i caratteri Unicode.

NOTA Non tutti i font di testo SHX e TrueType supportano caratteri Unicode.

Proprietà testo

Nella tavolozza Proprietà, è possibile visualizzare e modificare le proprietà di un oggetto di testo multilinea, incluse quelle che si applicano specificamente al testo.

- La giustificazione consente di determinare dove verrà inserito il testo nella casella di delimitazione e impostare la direzione del flusso di testo durante la digitazione.
- Le opzioni di spaziatura linea controllano la quantità di spazio fra le righe di testo.
- La larghezza definisce la larghezza della casella di delimitazione e controlla pertanto il punto in cui il testo va a capo.
- Lo sfondo consente di inserire uno sfondo opaco in modo da mascherare gli oggetti al di sotto del testo.

Come creare un testo multilinea

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.

   Se la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.

3. Per far rientrare la prima riga di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del rientro della prima riga posto sul righello. Per far rientrare le altre righe di ogni paragrafo, trascinare il dispositivo di scorrimento del paragrafo.
4. Per impostare le tabulazioni, fare clic sul righello nel punto in cui inserire una tabulazione.
5. Per utilizzare uno stile di testo diverso da quello di default, fare clic sulla scheda Annota della barra multifunzione, quindi scegliere il gruppo Testo. Selezionare lo stile di testo desiderato dall'elenco a discesa.
6. Digitare il testo.

NOTA Il testo difficile da leggere, ad esempio perché molto piccolo, molto grande o ruotato, viene visualizzato in un formato leggibile e orientato orizzontalmente, in modo che sia possibile consultarlo e modificarlo agevolmente.

7 Per ignorare lo stile di testo corrente, selezionare il testo come illustrato di seguito:

- Per selezionare una o più lettere, fare clic e trascinare il dispositivo di puntamento sopra i caratteri.
- Per selezionare una parola, fare doppio clic su di essa.
- Per selezionare un paragrafo, fare tre volte clic su di esso.

8 Utilizzare la barra multifunzione per apportare modifiche al formato, come illustrato di seguito:

- Per cambiare il font del testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco.
- Per cambiare l'altezza del testo selezionato, digitare un nuovo valore nella casella Altezza.

  NOTA Il valore di altezza del Testom viene reimpostato su 0 se non è stato modificato il valore di default durante la creazione.

- Per formattare un testo a cui è applicato un font TrueType con stile grassetto o corsivo, oppure per creare un testo sottolineato o sovrallineato con qualsiasi font, fare clic sul pulsante corrispondente nella barra multifunzione. I font SHX *non* supportano il grassetto e il corsivo.
- Per applicare un colore al testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco Colore. Fare clic su Altro per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore.

9 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Come inserire simboli o caratteri speciali nel testo multilinea

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Fare clic su Simbolo sulla scheda contestuale della barra multifunzione oppure sulla barra degli strumenti espansa.
3. Fare clic su una delle opzioni del menu o fare clic su Altro per visualizzare la finestra di dialogo Mappa caratteri.

   Per accedere alla finestra di dialogo Mappa caratteri, è necessario che sia installato il file *charmap.exe*. Per informazioni sull'aggiunta di programmi al sistema, vedere la Guida di Microsoft® Windows®.
4. Selezionare un font nella finestra di dialogo Mappa caratteri.
5. Selezionare un carattere ed effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per inserire un solo carattere, trascinare il carattere selezionato nell'editor.
   - Per inserire più caratteri, fare clic su Seleziona per aggiungere ogni carattere alla casella Caratteri da copiare. Una volta inseriti tutti i caratteri desiderati, fare clic su Copia. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Incolla.
6. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come aggiungere un riempimento o uno sfondo opaco ad un oggetto di testo multilinea

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.

2. Nella scheda contestuale della barra multifunzione, fare clic su Maschera di sfondo. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Maschera di sfondo.
3. Nella finestra di dialogo Maschera di sfondo, selezionare Usa maschera di sfondo.
4. Digitare un valore per Fattore di offset bordo.

   Il valore si basa sull'altezza del testo. Il fattore 1 implica una corrispondenza esatta alle dimensioni dell'oggetto di testo multilinea, mentre il fattore di default 1,5 implica un'estensione dello sfondo di 0,5 volte rispetto all'altezza del testo.
5. Nell'area Colore riempimento, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare l'opzione Utilizza colore di sfondo del disegno.
   - Selezionare un colore per lo sfondo oppure fare clic su Seleziona colore per aprire la finestra di dialogo Seleziona colore.
6. Fare clic su OK per tornare all'editor.
7. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

   Lo sfondo opaco viene applicato quando si esce dall'editor.

Come cambiare l'impostazione di smussamento dei font di Windows per migliorare la visibilità del testo in Modifica testom

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop di Windows. Fare clic su Proprietà.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà - Schermo, fare clic sulla scheda Aspetto.
3. Fare clic su Effetti.
4. Nella finestra di dialogo Effetti, deselezionare la casella di controllo Usa il seguente metodo per smussare gli angoli dei caratteri dello schermo.
5. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Effetti.

6 Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Proprietà - Schermo.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

TESTOVEL

Controlla la visualizzazione e la stampa di oggetti di testo e attributi.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

MTEXTCOLUMN

Specifica l'impostazione della colonna di default per un oggetto testom.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

MTEXTFIXED

Imposta la posizione e le dimensioni di visualizzazione del testo multilinea in un editor di testo specifico.

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

MTJIGSTRING

Imposta il contenuto del testo di esempio visualizzato nella posizione del cursore quando si avvia il comando TESTOM.

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

TEXTSIZE

Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Giustificazione di testo multilinea

La giustificazione degli oggetti di testo multilinea consente di controllare sia l'allineamento che la direzione del testo relativamente al punto di inserimento.

La giustificazione consente di controllare sia l'allineamento che il flusso del testo relativamente al punto di inserimento. Il testo viene allineato a sinistra o a destra rispetto al riquadro che definisce la larghezza del testo. Il testo scorre dal punto di inserimento, che può essere posizionato al centro, nella parte superiore o in quella inferiore dell'oggetto di testo che ne risulta.

Sono disponibili nove impostazioni di giustificazione per il testo multilinea.

Se una singola parola risulta più lunga della larghezza impostata per il paragrafo, tale parola si estenderà fuori del contorno del paragrafo.

in alto a sinistra: giustificato a sinistra, fuoriesce verso il basso
in alto al centro: giustificato al centro, fuoriesce verso il basso
in alto a destra: giustificato a destra, fuoriesce verso il basso
in mezzo a sinistra: giustificato a sinistra, fuoriesce verso l'alto e il basso
in mezzo al centro: giustificato al centro, fuoriesce verso l'alto e il basso
in mezzo a destra: giustificato a destra, fuoriesce verso l'alto e il basso
in basso a sinistra: giustificato a sinistra, fuoriesce verso l'alto
in basso al centro: giustificato al centro, fuoriesce verso l'alto
in basso a destra: giustificato a destra, fuoriesce verso l'alto

Come giustificare il testo multilinea

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
2. Selezionare l'oggetto di testo multilinea.
3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare una delle opzioni di giustificazione.
4. Fare clic in un punto esterno alla tavolozza Proprietà.

Riferimento rapido

Comandi

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Formattazione dei caratteri nel testo multilinea

È possibile ignorare lo stile di testo e applicare una formattazione diversa a parole o caratteri singoli del testo multilinea.

Le modifiche di formato riguardano solo il testo selezionato, mentre lo stile di testo corrente non cambia.

È possibile specificare un font e un'altezza di testo diversi e applicare il grassetto, il corsivo, la sottolineatura, la sovrallineatura e il colore. È anche possibile impostare un angolo d'inclinazione, modificare lo spazio tra i caratteri e ingrandire o ridurre i caratteri. L'opzione Rimuovi formattazione del menu di scelta rapida dell'Editor di modifica diretta del testo diretto reimposta gli attributi dei caratteri del testo selezionato sullo stile e colore di testo corrente.

L'altezza del testo impostata specifica l'altezza delle lettere maiuscole. Per ulteriori informazioni sul calcolo dell'altezza, vedere TESTOM.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038
- Uso di un editor di testo alternativo a pagina 1069

Come formattare i caratteri nel testo multilinea

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Selezionare il testo da formattare:
   - Per selezionare una o più lettere, fare clic e trascinare il dispositivo di puntamento sopra i caratteri.
   - Per selezionare una parola, fare doppio clic su di essa.
   - Per selezionare un paragrafo, fare tre volte clic su di esso.
3. Nella scheda contestuale della barra multifunzione oppure nella barra degli strumenti, apportare le modifiche di formattazione seguenti:
   - Per cambiare il font del testo selezionato, sceglierne uno dall'elenco.
   - Per cambiare l'altezza del testo selezionato, digitare un nuovo valore nella casella Altezza.

- Per formattare un testo a cui è applicato un font TrueType con stile grassetto o corsivo, oppure per creare un testo sottolineato o sovrallineato con qualsiasi font, fare clic sul pulsante corrispondente nella barra multifunzione. I font SHX *non* supportano il grassetto e il corsivo.
- Per applicare un colore al testo selezionato, selezionarne uno dall'elenco Colore. Fare clic su Altro per visualizzare la finestra di dialogo Seleziona colore.
- Per impostare un angolo d'inclinazione per il testo, digitare un valore compreso tra -85 e 85. Un valore positivo inclina il testo verso destra, un valore negativo lo inclina verso sinistra.
- Per modificare la spaziatura tra le lettere nel testo selezionato, digitare un nuovo valore.
- Per modificare lo spessore dei caratteri nel testo selezionato, digitare un nuovo valore.

4 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Creazione di elenchi in testo multilinea

È possibile creare elenchi puntati, numerati o con lettere o semplici strutture in testo multilinea.

Le linee del testo multilinea possono essere formattate come elenco. Quando si aggiunge o si elimina un elemento o si sposta un elemento ad un livello superiore o inferiore, la numerazione dell'elenco viene automaticamente modificata. Per rimuovere e riapplicare la formattazione di elenco, utilizzare lo stesso metodo utilizzato nella maggior parte degli editor di testo.

Uso della formattazione di elenco automatica

Per default, viene applicata la formattazione dell'elenco a tutto il testo che ha l'aspetto di un elenco. Per essere considerato un elenco, il testo deve soddisfare i seguenti criteri:

- La riga deve iniziare con una o più lettere o numeri oppure con un simbolo.
- Le lettere o i numeri devono essere seguiti da un segno di punteggiatura.
- Deve essere presente uno spazio dopo la punteggiatura, inserito premendo TAB.
- Il testo che segue lo spazio deve essere terminato premendo INVIO o MAIUSC+INVIO.

NOTA Se non si desidera che la formattazione dell'elenco venga applicata a tutto il testo che soddisfa i criteri, deselezionare l'opzione Consenti elenchi puntati ed elenchi. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor di modifica diretta del testo, scegliere Elenchi puntati ed elenchi ➤ Consenti elenchi puntati ed elenchi. Se l'opzione Consenti elenchi puntati ed elenchi non è selezionata, non è possibile creare nuovi elenchi formattati nell'oggetto testo multilinea.

Per creare un elenco, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Applicare la formattazione dell'elenco al testo nuovo o selezionato.
- Utilizzare Elenco automatico (attivo per default) e digitare gli elementi di un elenco.
- Con Elenco automatico disattivato, digitare gli elementi di un elenco e chiudere e riaprire l'editor per convertire il testo in elenco.

Applicare la formattazione dell'elenco

Con la prima modalità è possibile specificare i punti elenco, le lettere maiuscole o minuscole o i numeri. Per il tipo di elenco scelto vengono utilizzate le impostazioni di default. Le lettere o i numeri sono seguiti dal punto. Per gli elenchi nidificati viene utilizzato un punto elenco, una lettera o un numero doppio. Gli elementi vengono rientrati in base alle tabulazioni del righello dell'editor di modifica diretta del testo.

Uso di Elenco automatico per la creazione di un elenco

Quando l'opzione Elenco automatico è abilitata, è possibile creare un elenco durante la digitazione. È possibile utilizzare lettere, numeri o simboli.

Ad esempio, nell'editor, digitare \U+25CB, premere TAB, quindi immettere del testo. In questo modo verrà creato un elenco puntato con i punti elenco a forma di cerchi vuoti.

Non tutti i simboli della mappa caratteri sono disponibili per un font di testo specifico. Se, tuttavia, si specifica direttamente il testo Unicode (in questo caso \U+25CB), è sempre possibile ottenere il formato di elenco puntato desiderato.

NOTA Premere TAB dopo avere immesso il testo o il simbolo Unicode per evitare che rimanga un carattere separato.

È anche possibile incollare un simbolo dalla finestra di dialogo Mappa caratteri

Dopo il numero o la lettera di un elenco è possibile utilizzare i seguenti caratteri come segni di punteggiatura ma non come punti elenco:

Carattere	Descrizione
.	Punto
:	Due punti
)	Parentesi chiusa

Carattere	Descrizione
>	Parentesi acuta chiusa
]	Parentesi quadra chiusa
}	Parentesi graffa chiusa

Incollare un elenco da un altro documento

Se si copia un elenco puntato nidificato (un elenco contenuto in un altro elenco) da un elaboratore di testo e lo si incolla in un testo multilinea, è possibile che i punti elenco visualizzati come cerchi vuoti non vengano formattati come altri punti elenco nel testo multilinea. Ciò si verifica perché il punto potrebbe essere una lettera, ad esempio *o*, invece di un punto per gli elenchi puntati nidificati. È possibile rimuovere la formattazione dall'elenco nidificato e applicarla nuovamente per modificare i punti elenco in punti elenco doppi.

Come formattare il testo multilinea come elenco

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.
3. Per espandere la barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic sul pulsante Opzioni ➤ Mostra opzioni.
4. Se si sta convertendo il testo multilinea in un elenco, selezionare i paragrafi.

   NOTA La formattazione dell'elenco è disponibile solo quando è selezionata l'opzione Consenti elenchi puntati ed elenchi (impostazione di default).

5. Nella barra degli strumenti espansa, fare clic su Numerazione, Elenchi puntati o Lettere maiuscole.
   - **Numerazione**. Utilizza i numeri con i punti per gli elementi di un elenco.
   - **Elenchi puntati**. Utilizza un punto elenco o un altro carattere per gli elementi di un elenco.

- **Lettere maiuscole**. Utilizza le lettere maiuscole con i punti per gli elementi di un elenco. Se l'elenco include più elementi delle lettere dell'alfabeto, la sequenza continua con le doppie lettere. Per utilizzare le lettere minuscole, fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi ➤ Con lettere ➤ Minuscolo.

6. Se si stanno creando nuovi elementi dell'elenco, digitare il testo.
7. Per terminare l'elenco, premere INVIO per spostarsi su una nuova riga. Fare clic sul pulsante utilizzato per iniziare l'elenco.
8. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come rimuovere la formattazione dell'elenco dal testo multilinea

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Selezionare gli elementi dell'elenco.
3. Per espandere la barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic sul pulsante Opzioni ➤ Mostra opzioni.
4. Nella barra degli strumenti espansa, fare clic sul pulsante di elenco attivo per disattivarlo: Numerazione, Elenchi puntati o Lettere maiuscole.

   NOTA Se per l'elenco vengono utilizzate le lettere minuscole, fare clic su Lettere maiuscole per convertire l'elenco in lettere maiuscole. Fare di nuovo clic su Lettere maiuscole per disattivare l'opzione.

5. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.

- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Come creare un elenco con lettere o numerato in testo multilinea durante la digitazione

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.
3. Per espandere la barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic sul pulsante Opzioni ➤ Mostra opzioni.
4. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi. Verificare che siano selezionate le opzioni Elenco automatico e Consenti elenchi puntati ed elenchi.
5. Digitare una lettera o un numero e un punto (o un altro simbolo di punteggiatura).

   Come simboli di punteggiatura dopo lettere e numeri è possibile utilizzare i seguenti caratteri: punto (.), due punti (:), parentesi chiusa ()), parentesi acuta chiusa (>)parentesi quadra chiusa (]) e parentesi graffa chiusa (}).
6. Premere TAB.
7. Digitare il testo dell'elemento dell'elenco. Premere INVIO per spostarsi all'elemento successivo oppure premere MAIUSC+INVIO per aggiungere un paragrafo normale prima dell'elemento successivo.

   All'elemento viene automaticamente aggiunto un numero o una lettera in sequenza.
8. Premere due volte INVIO per terminare l'elenco.
9. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.
   - Fare clic sull'icona che consente di chiudere l'editor nel gruppo Testo multilinea.

Come creare un elenco puntato in testo multilinea durante la digitazione

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.
3. Nel gruppo Opzioni, fare clic sull'icona Opzioni .
4. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi. Verificare che siano selezionate le opzioni Consenti elenco automatico e Consenti elenchi puntati ed elenchi.
5. Iniziare una riga di testo digitando **U+2022** (la stringa Unicode per un punto elenco) o selezionando un carattere punto elenco o un altro simbolo.

   NOTA I seguenti caratteri non possono essere utilizzati negli elenchi puntati: punto (.), due punti (:), parentesi chiusa ()), parentesi acuta chiusa (>)parentesi quadra chiusa (]) e parentesi graffa chiusa (}).

6. In alternativa, fare clic su Opzioni ➤ Simbolo ➤ Altro.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Mappa caratteri.
7. Fare doppio clic su un simbolo per copiarlo negli Appunti.
8. Chiudere la finestra di dialogo Mappa caratteri.
9. Incollare il simbolo nel disegno e premere la freccia verso l'alto e il tasto Fine per riportare il cursore nella stessa riga.
10. Premere TAB.
11. Digitare il testo dell'elemento dell'elenco. Premere INVIO per spostarsi all'elemento successivo oppure premere MAIUSC+INVIO per aggiungere un paragrafo normale prima dell'elemento successivo.

    Il carattere punto elenco viene aggiunto automaticamente all'elemento successivo.
12. Premere due volte INVIO per terminare l'elenco.

13 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Come spostare un elemento dell'elenco in testo multilinea ad un livello inferiore

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Posizionare il cursore all'inizio di un elemento dell'elenco e premere TAB.

   L'elemento viene spostato ad un livello inferiore, dando inizio ad un elenco nidificato.
3. Premere INVIO per iniziare l'elemento successivo allo stesso livello oppure MAIUSC + TAB per spostarlo su di un livello.
4. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come separare un elenco esistente

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Selezionare una sequenza di elementi dell'elenco oppure posizionare il cursore all'inizio dell'elemento in corrispondenza del quale si desidera iniziare il nuovo elenco.

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi ➤ Riavvia.

   Gli elementi selezionati vengono rinumerati come sequenza separata. Se si selezionano degli elementi al centro di un elenco, anche gli elementi non selezionati al di sotto di quelli selezionati vengono integrati nel nuovo elenco.

4 Per continuare l'elenco originale al di sotto del nuovo elenco, selezionare il primo elemento al di sotto di questo.

5 Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi ➤ Continua.

   L'elemento selezionato e gli elementi successivi vengono rinumerati in modo da continuare l'elenco precedente.

6 Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:

   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come convertire in testo normale gli elenchi in un oggetto di testo multilinea

1 Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Elenchi puntati ed elenchi. Rimuovere il segno di spunta accanto a Consenti elenchi puntati ed elenchi.

   Gli elenchi di testo normale conservano i propri punti elenco, numeri o lettere. Se si aggiunge un elemento all'elenco, la sequenza di numeri o lettere non cambia.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

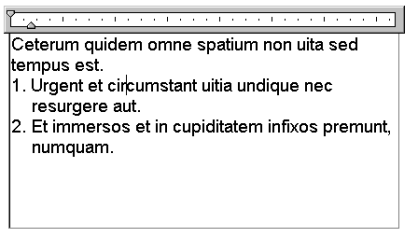
Rientro di testo multilinea e uso delle tabulazioni

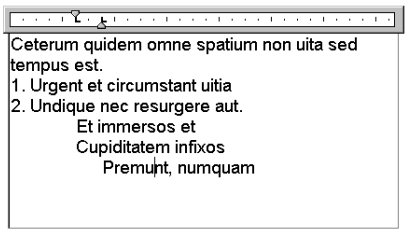
È possibile controllare la modalità di rientro dei paragrafi in un oggetto di testo multilinea (testom). Sul righello dell'editor di modifica diretta del testo sono indicate le impostazioni del paragrafo corrente.

Le tabulazioni e i rientri impostati prima di iniziare a digitare il testo verranno applicati all'intero oggetto di testo multilinea. Per applicare tabulazioni e rientri diversi a singoli paragrafi, fare clic in un paragrafo o selezionare più paragrafi, quindi modificare le impostazioni.

I dispositivi di scorrimento posti sul righello mostrano il rientro relativo al lato sinistro della casella di delimitazione. Il dispositivo di scorrimento superiore consente di far rientrare la prima riga del paragrafo, mentre quello inferiore le altre righe del paragrafo.

I lunghi segni di spunta sul righello mostrano le tabulazioni di default. Se si fa clic sul righello per impostare tabulazioni personalizzate, verrà visualizzato un piccolo indicatore a forma di L in corrispondenza di ogni tabulazione. Per eliminare una tabulazione personalizzata è possibile trascinare l'indicatore fuori dal righello.


Ceterum quidem omne spatium non uita sed tempus est.
1. Urgent et circumstant uitia undique nec resurgere aut.
2. Et immersos et in cupiditatem infixos premunt, numquam.


Ceterum quidem omne spatium non uita sed tempus est.
1. Urgent et circumstant uitia
2. Undique nec resurgere aut.
Et immersos et
Cupiditatem infixos
Premunt, numquam

Come creare paragrafi con rientro sporgente

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Selezionare i paragrafi da rientrare.
3. Sul righello, far scorrere l'indicatore di rientro superiore nel punto in cui si desidera far iniziare la prima riga dei paragrafi.

   NOTA Nel righello vengono visualizzati i rientri e le tabulazioni impostati per i paragrafi selezionati o, se non è stato selezionato alcun testo, per il paragrafo in cui si trova il cursore. Le tabulazioni di default sono indicate dai lunghi segni di spunta sul righello. Per impostare una tabulazione personalizzata, fare clic sul righello nel punto in cui inserirla.

4. Far scorrere l'indicatore di rientro inferiore nel punto in cui si desidera far iniziare le altre righe dei paragrafi.

   In questo modo si fanno rientrare le righe a capo nei paragrafi costituiti da più righe.
5. Per modificare il rientro, selezionare i paragrafi da modificare, fare clic sul righello per impostare nuove tabulazioni, se necessario, quindi spostare gli indicatori di rientro.
6. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Specificazione della spaziatura delle linee all'interno del testo multilinea

La spaziatura linea di un testo multilinea corrisponde alla distanza tra la linea di base (parte inferiore) di una riga di testo e la linea di base della riga di testo successiva. Il fattore di spaziatura linea viene applicato all'intero oggetto di testo multilinea e non alle righe selezionate.

È possibile definire l'incremento di spaziatura come multiplo della spaziatura singola o come distanza assoluta. La spaziatura singola corrisponde a 1,66 volte l'altezza dei caratteri del testo.

Lo stile spazio linea di default, Minima, aumenta automaticamente la spaziatura linea in modo da contenere i caratteri di dimensioni troppo grandi rispetto alla spaziatura linea impostata per l'oggetto di testo multilinea. Utilizzare l'altro stile spazio linea, Esatta, per allineare il testo nelle tabelle.

Per fare in modo che la spaziatura linea sia identica in più oggetti di testo multilinea, utilizzare Esatta e impostare il fattore spazio linea sullo stesso valore in ogni oggetto di testo multilinea.

NOTA Se si utilizza Esatta, è possibile che il testo contenuto nelle righe che si trovano sopra o sotto le righe con i caratteri di grandi dimensioni si sovrapponga a questi ultimi.

Come modificare la spaziatura di linea del testo multilinea

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .
2. Selezionare l'oggetto di testo multilinea da modificare.
3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare una delle seguenti opzioni per Stile spazio linea:
   - **Almeno.** Regola automaticamente le righe di testo in base all'altezza del carattere di dimensioni più grandi nella riga. Viene aggiunto più spazio tra le righe di testo contenenti caratteri più alti. Questa è l'opzione di default.
   - **Esatto.** Imposta la spaziatura linea in modo che abbia la stessa dimensione per tutte le righe di testo, indipendentemente dalle differenze di formato, quali font o altezza del testo.
4. Modificare la spaziatura linea digitando un nuovo valore per una delle seguenti opzioni. Entrambe le opzioni di spaziatura linea consentono di ottenere lo stesso risultato.
   - **Fattore spazio linea.** Imposta la spaziatura linea su un multiplo della spaziatura a riga singola. La spaziatura singola corrisponde a 1,66 volte l'altezza dei caratteri del testo.
   - **Distanza spaziale lineare.** Imposta la spaziatura linea su un valore assoluto misurato secondo le unità di disegno. I valori consentiti per questa opzione sono compresi tra 0,0833 e 1,3333.

NOTA Dopo aver chiuso la tavolozza Proprietà, il valore dell'*altra* opzione di spaziatura linea viene aggiornato in base al valore di spaziatura linea digitato.

Riferimento rapido

Comandi

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

TSPACEFAC

Controlla l'interlinea del testo multilinea, misurata come fattore dell'altezza del testo.

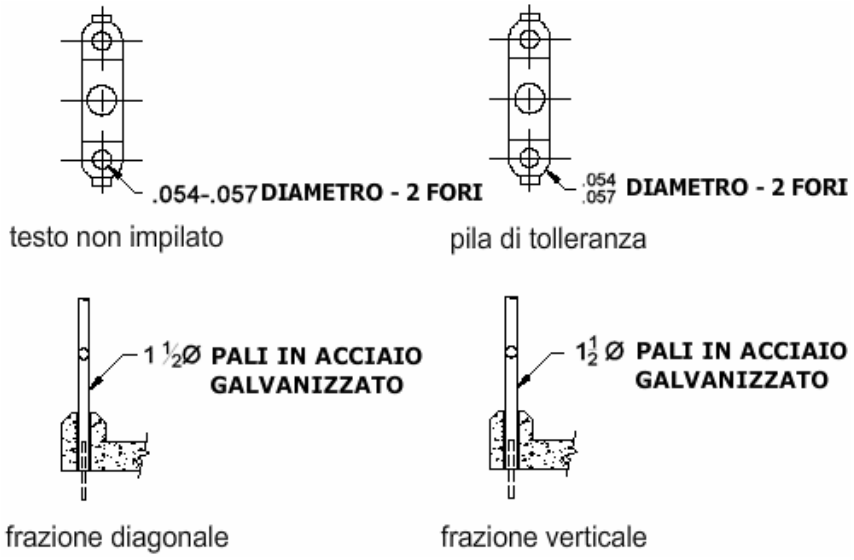
TSPACETYPE

Controlla il tipo di interlinea nel testo multilinea.

Creazione di caratteri impilati nel testo multilinea

È possibile formattare i caratteri che rappresentano frazioni e tolleranze per renderli conformi a diversi standard.

Il testo impilato fa riferimento ai formati di frazione e tolleranza applicati ai caratteri all'interno di un oggetto testo multilinea e di multidirettrici.


.054-.057 DIAMETRO - 2 FORI
.054 .057 DIAMETRO - 2 FORI
testo non impilato
pila di tolleranza
1 1/2Ø PALI IN ACCIAIO GALVANIZZATO
1 1/2 Ø PALI IN ACCIAIO GALVANIZZATO
frazione diagonale
frazione verticale

Utilizzare i caratteri speciali per indicare come impilare il testo selezionato.

- La barra (/) impila il testo verticalmente, separato da una linea orizzontale.
- Il cancelletto (#) impila il testo diagonalmente, separato da una linea diagonale.
- L'accento circonflesso (^) crea una pila verticale di tolleranza non separata da una linea.

Per impilare manualmente i caratteri all'interno dell'Editor di modifica diretta del testo, selezionare il testo da formattare, incluso il carattere di impilamento speciale, e fare clic con il pulsante destro del mouse. Dal menu di scelta rapida, scegliere Impila.

Impilamento automatico di caratteri di tolleranza e numerici

È possibile specificare che i caratteri numerici digitati prima e dopo una barra, un segno di cancelletto o un accento circonflesso vengano impilati automaticamente. Se ad esempio si digita **1#3** seguito da un carattere non numerico o da uno spazio, per default viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà impilaggio automatico in cui è possibile modificare le impostazioni specificando la formattazione desiderata.

La funzione di impilamento automatico si applica solo ai caratteri numerici che si trovano immediatamente prima e dopo la barra, il segno di cancelletto o l'accento circonflesso. L'impilamento automatico dei caratteri di tolleranza si applica anche ai caratteri +, - e decimali.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038
- Uso di un editor di testo alternativo a pagina 1069

Come creare il testo impilato

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.
3. Nella scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM o nell'editor di modifica diretta del testo, impostare lo stile del testo e altre proprietà del testo multilinea in base alle esigenze specifiche.
4. Digitare il testo che si desidera impilare separato da uno dei seguenti caratteri:
   - La barra (/) impila il testo verticalmente, separato da una linea orizzontale.
   - Il cancelletto (#) impila il testo diagonalmente, separato da una linea diagonale.

- L'accento circonflesso (^) crea una pila di tolleranza, non separata da una linea.

Se si digitano numeri separati da caratteri di impilamento e quindi si immette un carattere non numerico o si preme BARRA SPAZIATRICE, verrà visualizzata la finestra di dialogo Proprietà impilaggio automatico.

5. Nella finestra di dialogo Proprietà impilaggio automatico, è possibile scegliere di impilare automaticamente i numeri, non il testo non numerico, e di rimuovere gli spazi iniziali. È possibile anche specificare se la barra crea una frazione diagonale o verticale. Se non si desidera utilizzare l'impilaggio automatico, fare clic su Annulla per uscire dalla finestra di dialogo.
6. Selezionare il testo da impilare, quindi fare clic su pulsante Impilamento nella barra degli strumenti.
7. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come modificare le proprietà di impilaggio

1. Fare doppio clic sull'oggetto di testo multilinea da modificare.
2. Nella scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM (menu a discesa Formattazione) o Editor di testo, selezionare il testo impilato.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Proprietà.
4. Nella finestra di dialogo Proprietà impilaggio, modificare le impostazioni secondo necessità.
5. Per impostare le proprietà di impilaggio automatico, fare clic su Impil. autom.
6. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Come annullare l'impilamento del testo

1. Fare doppio clic sull'oggetto di testo multilinea da modificare.
2. Nella scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM (menu a discesa Formattazione) o Editor di testo, selezionare il testo impilato.
3. Fare clic su Impilamento nella barra degli strumenti Formattazione testo.
4. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

Variabili di sistema

TSTACKALIGN

Controlla l'allineamento verticale del testo impilato.

TSTACKSIZE

Controlla la percentuale dell'altezza del testo impilato rispetto all'altezza corrente del testo selezionato.

Creazione e modifica di colonne nel testo multilinea

È possibile creare e modificare più colonne utilizzando i grip e le opzioni di colonna dell'editor di modifica diretta del testo.

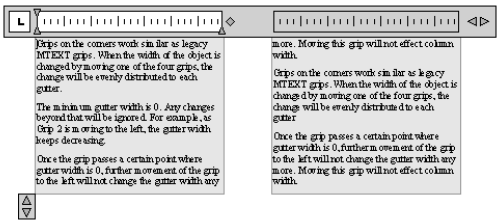
È possibile creare e modificare più colonne utilizzando l'Editor di modifica diretta del testo e tramite i grip. L'utilizzo dei grip per la modifica delle colonne consente di vedere immediatamente l'effetto delle modifiche apportate.

Per le colonne sono valide alcune regole. L'altezza e le spaziature sono identiche per tutte le colonne. La spaziatura è la distanza tra le colonne. L'altezza delle

colonne rimane costante, a meno che non venga aggiunto testo che non entra in una colonna o una colonna non venga modificata manualmente mediante il grip di modifica.

Modifica delle colonne nell'editor di modifica diretta del testo

Quando si lavora nell'Editor di modifica diretta del testo, le colonne si trovano in un riquadro. La barra del righello comprende tutte le colonne, tuttavia è attiva solo per la colonna corrente.


Grips on the corners work similar as legacy MTEXT grips. When the width of the object is changed by moving one of the four grips, the change will be evenly distributed to each gutter.
The minimum gutter width is 0. Any changes beyond that will be ignored. For example, as Grip 2 is moving to the left, the gutter width keeps decreasing.
Once the grip passes a certain point where gutter width is 0, further movement of the grip to the left will not change the gutter width any more. Moving this grip will not effect column width.
Grips on the corners work similar as legacy MTEXT grips. When the width of the object is changed by moving one of the four grips, the change will be evenly distributed to each gutter
Once the grip passes a certain point where gutter width is 0, further movement of the grip to the left will not change the gutter width any more. Moving this grip will not effect column width.

Se si aggiunge ad una colonna testo con un'altezza arbitraria, l'altezza della colonna rimane invariata, anche se il testo riempie tutta la colonna. Pertanto il testo eccedente andrà a riempire un'altra colonna.

Per inserire il testo nella colonna successiva, è anche possibile inserire un'interruzione di colonna. Ogni volta che viene inserita un'interruzione di colonna, si presume che l'altezza corrente della colonna sia fissa. Per eliminare l'interruzione, evidenziarla e cancellarla oppure utilizzare il tasto Backspace subito dopo l'interruzione.

Modifica di colonne nella tavolozza Proprietà

La tavolozza Proprietà consente di selezionare colonne statiche o dinamiche, disattivare colonne e modificare la larghezza di colonne e spaziature. La modifica della larghezza delle colonne nella tavolozza produce risultati analoghi a quelli che si ottengono utilizzando i grip. Tuttavia è solo nella tavolozza che è possibile modificare anche l'impostazione delle spaziature tra le colonne.

Come creare più colonne nell'editor di modifica diretta del testo

1. Se la barra multifunzione è attiva, fare doppio clic su un oggetto di testo multilinea per aprire la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo.
2. Nell'editor, selezionare un'opzione e un'opzione secondaria di colonna dall'elenco. È possibile scegliere colonne statiche o dinamiche.

Per le colonne dinamiche sono inoltre disponibili due opzioni secondarie: Altezza automatica e Altezza manuale. Le colonne statiche consentono di scegliere il numero di colonne.

3 È possibile regolare l'altezza delle colonne spostando le frecce presenti in basso a sinistra nella prima colonna.

NOTA Le frecce che si trovano sul righello in alto a destra consentono di regolare solo la larghezza delle spaziature, non quella delle colonne.

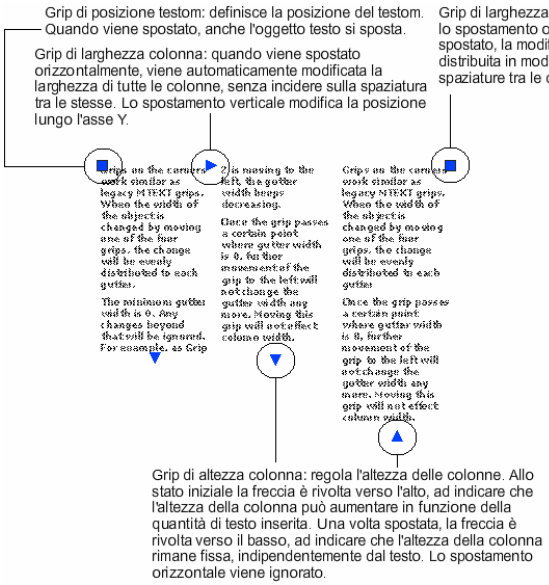
Come regolare le colonne mediante i grip

1 Selezionare un'area esterna all'oggetto testom. La barra degli strumenti dell'editor di modifica diretta del testo non sarà più visualizzata.

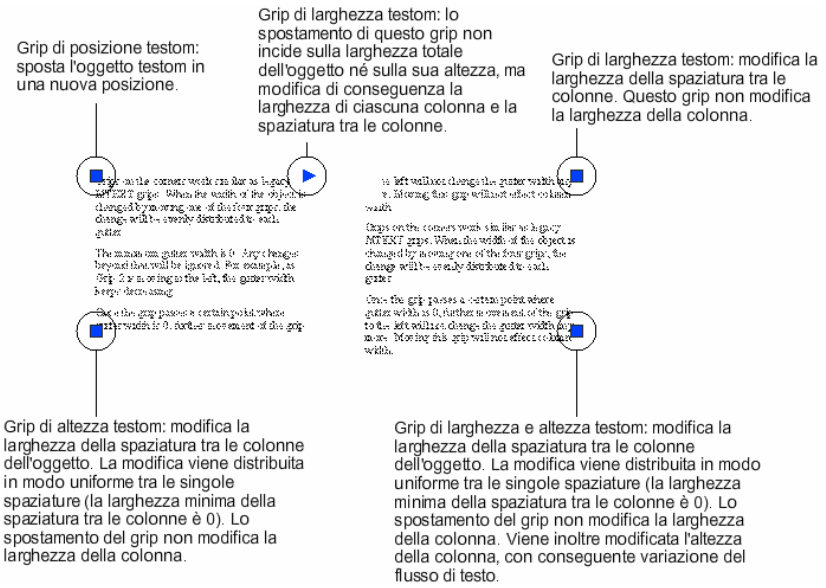
2 Fare clic nell'area di testo per visualizzare i grip.

I grip consentono di controllare la posizione dell'oggetto testom, la larghezza della spaziatura tra le colonne e il movimento orizzontale e verticale delle colonne.

Nella figura che segue viene illustrato l'utilizzo dei grip con colonne dinamiche, altezza manuale.


Grip di posizione testom: definisce la posizione del testom. Quando viene spostato, anche l'oggetto testo si sposta.
Grip di larghezza colonna: quando viene spostato orizzontalmente, viene automaticamente modificata la larghezza di tutte le colonne, senza incidere sulla spaziatura tra le stesse. Lo spostamento verticale modifica la posizione lungo l'asse Y.
Grip di larghezza testom: supporta soltanto lo spostamento orizzontale. Quando viene spostato, la modifica sull'asse X viene distribuita in modo uniforme su tutte le spaziature tra le colonne.
Grip di altezza colonna: regola l'altezza delle colonne. Allo stato iniziale la freccia è rivolta verso l'alto, ad indicare che l'altezza della colonna può aumentare in funzione della quantità di testo inserita. Una volta spostata, la freccia è rivolta verso il basso, ad indicare che l'altezza della colonna rimane fissa, indipendentemente dal testo. Lo spostamento orizzontale viene ignorato.

Nella figura che segue viene illustrato l'utilizzo dei grip con le colonne statiche.


Grip di posizione testom: sposta l'oggetto testom in una nuova posizione.
Grip di larghezza testom: lo spostamento di questo grip non incide sulla larghezza totale dell'oggetto né sulla sua altezza, ma modifica di conseguenza la larghezza di ciascuna colonna e la spaziatura tra le colonne.
Grip di larghezza testom: modifica la larghezza della spaziatura tra le colonne. Questo grip non modifica la larghezza della colonna.
Grip di altezza testom: modifica la larghezza della spaziatura tra le colonne dell'oggetto. La modifica viene distribuita in modo uniforme tra le singole spaziature (la larghezza minima della spaziatura tra le colonne è 0). Lo spostamento del grip non modifica la larghezza della colonna.
Grip di larghezza e altezza testom: modifica la larghezza della spaziatura tra le colonne dell'oggetto. La modifica viene distribuita in modo uniforme tra le singole spaziature (la larghezza minima della spaziatura tra le colonne è 0). Lo spostamento del grip non modifica la larghezza della colonna. Viene inoltre modificata l'altezza della colonna, con conseguente variazione del flusso di testo.

NOTA In genere i grip aggiornano l'oggetto testom solo dopo che il pulsante del mouse è stato rilasciato.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

Variabili di sistema

MTEXTCOLUMN

Specifica l'impostazione della colonna di default per un oggetto testom.

Importazione di testo da file esterni

Per inserire nei disegni file di testo in formato TXT o RTF creati con elaboratori di testo, è possibile importare il testo o trascinare l'icona di un file da Esplora risorse.

L'importazione di file TXT o RTF da altre fonti consente la massima flessibilità. ad esempio creando un file di note standard da includere nei disegni. Il testo importato diventa un oggetto di testo multilinea che è possibile modificare e riformattare. Il testo importato da un file TXT eredita lo stile di testo corrente. Il testo importato da un file RTF eredita il *nome* dello stile corrente ma conserva i font e il formato originali. I file di testo importati non possono essere superiori a 256 KB e devono avere l'estensione *.txt* o *.rtf*.

Se si trascina un file di testo in un disegno, la larghezza del testo è determinata dalle interruzioni di riga e dai ritorni a capo presenti nel documento originale. Quando si trascina un file RTF in un disegno, il testo viene inserito come oggetto OLE.

Se si ricorre agli Appunti per incollare testo da un'altra applicazione, il testo diventa un oggetto OLE. Se si utilizzano gli Appunti per incollare il testo di un altro file, il testo verrà inserito come un riferimento di blocco e manterrà il proprio stile di testo originale.

Vedere anche:

- Importazione di oggetti OLE a pagina 1388

Come importare i file di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Specificare gli angoli opposti di una casella di delimitazione per definire la larghezza dell'oggetto di testo multilinea.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Importa testo.

   Le dimensioni di un file importato non devono superare i 256 KB.
4. Nella finestra di dialogo Seleziona file, fare doppio clic sul file da importare oppure selezionarlo. Fare clic su Apri.

   Il testo viene inserito nella posizione del cursore.
5. Se necessario, modificare il testo.
6. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.

- Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
- Premere CTRL+INVIO.

Come inserire un file di testo utilizzando la funzione "trascinamento della selezione"

1. Aprire Esplora risorse facendo in modo che *non* occupi l'intero schermo.
2. Visualizzare la cartella contenente il file TXT o RTF desiderato.
3. Trascinare l'icona del file TXT o RTF sul disegno. I file TXT vengono inseriti come oggetti di testo multilinea utilizzando lo stile del testo corrente. I file RTF vengono inseriti come oggetti OLE.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

Creazione di direttrici

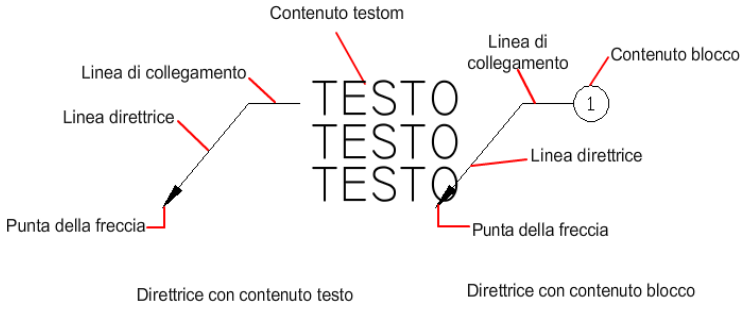
È possibile creare, modificare e aggiungere contenuto ad un oggetto direttrice.

Introduzione agli oggetti direttrice

Un oggetto direttrice è una linea o una spline con una punta di freccia ad un'estremità e un oggetto di testo multilinea o un blocco all'altra.

In alcuni casi, una linea orizzontale corta, definita linea di collegamento, collega il testo o i blocchi e i riquadri di controllo della geometria alla linea direttrice.

La linea di collegamento e la linea direttrice sono associate all'oggetto testo multilinea o al blocco, pertanto riposizionando la linea di collegamento, vengono spostati anche il contenuto e la linea direttrice.



Quando è attivata la quotatura associativa e vengono utilizzati snap ad oggetto per individuare la punta della freccia della direttrice, un oggetto viene associato all'oggetto collegato alla punta della freccia. Se l'oggetto viene riposizionato, viene riposizionata anche la punta della freccia e la linea di collegamento viene stirata di conseguenza.

NOTA Non confondere l'oggetto direttrice con la linea direttrice che viene generata automaticamente in una linea di quota.

Come creare una direttrice con linee rette

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Multidirettrice.

2. Alla riga di comando, digitare **op** per selezionare le opzioni.
3. Digitare **l** per specificare le direttrici.
4. Digitare **di** per specificare il tipo di direttrice.
5. Digitare **dr** per specificare direttrici dritte.
6. Nel disegno, fare clic su un punto iniziale per la testa della direttrice.
7. Fare clic su un punto finale per la direttrice.
8. Immettere il contenuto TESTOM.
9. Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

MULTIDIR

Crea un oggetto multidirettrice.

DIRRAPID

Crea una direttrice e la relativa annotazione.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMLDRBLK

Specifica il tipo di freccia per le direttrici.

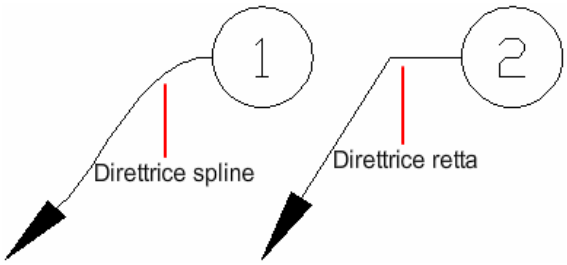
MLEADERSCALE

Imposta il fattore di scala globale applicato alle multidirettrici.

Creazione e modifica di direttrici

Un oggetto direttrice generalmente è costituito da una punta di freccia, una linea di collegamento orizzontale facoltativa, una curva o una linea direttrice e un oggetto testo multilinea o un blocco.

È possibile creare una linea direttrice da qualsiasi punto o altro oggetto in un disegno e controllarne l'aspetto durante il disegno. Le direttrici possono essere segmenti di linea retti o curve spline regolari.



Gli oggetti multidirettrice, o MULTIDIR, contengono una direttrice e una nota. possono essere creati a partire da punte di freccia, code o contenuti. Se è stato utilizzato uno stile multidirettrice, è possibile creare la multidirettrice utilizzando tale stile.

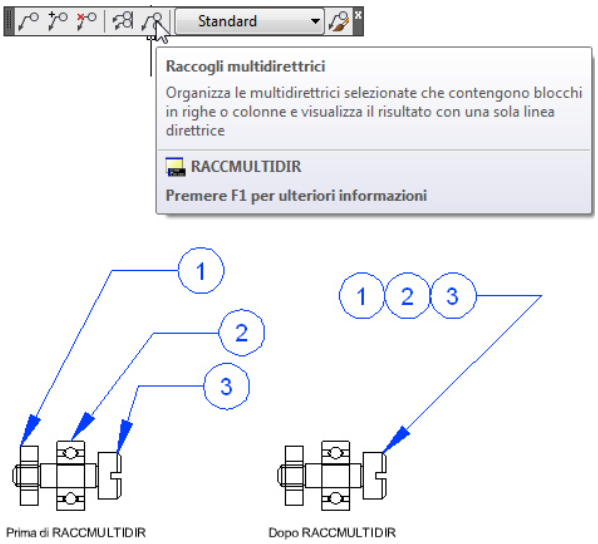
Gli oggetti multidirettrice possono contenere più linee direttrici, che a loro volta possono contenere uno o più segmenti; in questo modo, una nota può condurre a più oggetti del disegno. È possibile modificare le proprietà dei segmenti delle direttrici nella tavolozza Proprietà. Aggiungere o rimuovere direttrici da un oggetto multidirettrice con MODMULTIDIR o scegliere le opzioni dai menu grip direttrice (vedere Modificare direttrici tramite grip a pagina 1018).

Le multidirettrici annotative contenenti più segmenti di direttrice possono avere teste diverse in ciascuna rappresentazione in scala. Le punte di freccia e le linee di collegamento orizzontali possono avere dimensioni diverse e gli spazi delle linee di collegamento possono avere distanze diverse che dipendono dalla rappresentazione in scala. Rimangono inalterati in tutte le rappresentazioni in scala l'aspetto della linea di collegamento orizzontale all'interno di una multidirettrice, il tipo di linea direttrice (retto o spline) e il numero di segmenti direttrice. Per ulteriori informazioni, vedere Creazione di direttrici e multidirettrici annotative a pagina 904.

Posizionamento delle direttrici

È possibile organizzare le multidirettrici per conferire ordine e coerenza al disegno.

È possibile raggruppare gli oggetti multidirettrice che presentano blocchi come contenuto e collegarli ad un'unica linea di collegamento. Utilizzando RACCMULTIDIR, è possibile raggruppare le multidirettrici in senso orizzontale, verticale o all'interno di un'area specificata, a seconda delle esigenze del disegno.



Gli oggetti multidirettrice possono essere ordinati anche lungo una linea specificata. Utilizzando il comando ALLMULTIDIR, è possibile allineare le multidirettrici selezionate con la spaziatura specificata.

Associazione delle direttrici agli oggetti

Quando viene attivata la quotatura associativa (variabile di sistema DIMASSOC), è possibile associare la punta della freccia della direttrice a un punto su un oggetto tramite uno snap ad oggetto. Se l'oggetto viene riposizionato, la freccia rimane collegata ad esso e la linea direttrice viene stirata, mentre il testo multilinea mantiene la posizione originale.

Vedere anche:

- Creazione di direttrici e multidirettrici annotative a pagina 904
- Modificare direttrici tramite grip a pagina 1018

Come creare una direttrice con linee rette

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Multidirettrice.

2. Alla riga di comando, digitare **op** per selezionare le opzioni.

3 Digitare **l** per specificare le direttrici.

4 Digitare **di** per specificare il tipo di direttrice.

5 Digitare **dr** per specificare direttrici dritte.

6 Nel disegno, fare clic su un punto iniziale per la testa della direttrice.

7 Fare clic su un punto finale per la direttrice.

8 Immettere il contenuto TESTOM.

9 Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.

Come creare una direttrice collegata al contenuto di un blocco secondo l'angolo specificato

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile multidirettrice.

2 In Gestione stili multidirettrice, fare clic su Nuovo.

3 Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile multidirettrice, specificare un nome da assegnare al nuovo stile.

4 Nella finestra di dialogo Modifica stile multidirettrice, scheda Struttura direttrice, in Impostazioni linea di collegamento, deselezionare Includi automaticamente linea di collegamento.

5 Nella scheda Contenuto, accanto a Tipo multidirettrice, scegliere Blocco.

6 In Opzioni blocco, accanto ad Ancoraggio, scegliere una delle seguenti opzioni:

- Centro estensioni: attacca la linea direttrice al centro estensioni del contenuto del blocco
- Punto di inserimento: attacca la linea direttrice al contenuto del blocco dal punto specificato

7 Fare clic su OK.

8 In Gestione stili multidirettrice, fare clic su Chiudi.

9 Effettuare una delle seguenti operazioni:

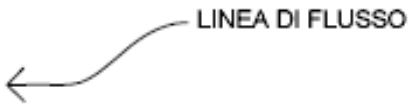
- Creare un oggetto multidirettrice

- Applicare il nuovo stile multidirettrice ad un oggetto multidirettrice esistente

Come creare una direttrice spline con testo o un blocco

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Multidirettrice.

2. Alla riga di comando, digitare **op** per selezionare le opzioni.
3. Digitare **l** per specificare le direttrici.
4. Digitare **t** per specificare il tipo di direttrice.
5. Digitare **p** per specificare una direttrice spline.
6. Nel disegno, fare clic su un punto iniziale per la testa della direttrice.
7. Fare clic sul punto finale per la direttrice.
8. Immettere il contenuto TESTOM.
9. Nella barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.



Come modificare il testo della direttrice

1. Fare doppio clic sul testo da modificare.

   Se la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale TESTOM. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzato l'editor di modifica diretta del testo sia per il testo a riga singola che per il testo multilinea. La barra degli strumenti Formattazione testo non è disponibile per una riga singola di testo.

2. Modificare il testo.

Come creare più direttrici dalla stessa annotazione

1. Selezionare la multidirettrice.

2 Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Posizionare il cursore sul grip di collegamento e scegliere Aggiungi direttrice dal menu grip.
- Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Aggiungi direttrice.

3 Specificare il punto finale della nuova direttrice.

Come rimuovere direttrici da un'annotazione

1 Selezionare la multidirettrice.

2 Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Posizionare il cursore su un grip del punto finale della direttrice e scegliere Rimuovi direttrice dal menu Grip.
- Nella barra degli strumenti Multidirettrice, fare clic su Rimuovi direttrice e quindi selezionare le direttrici da rimuovere. Premere INVIO.

Come allineare e distanziare le direttrici

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Allinea.

2 Selezionare le multidirettrici da allineare. Premere INVIO.

3 Specificare un punto all'interno del disegno da cui iniziare l'allineamento. Il punto selezionato è la posizione della testa della linea di collegamento.

4 Se si desidera modificare la spaziatura degli oggetti multidirettrice, digitare **s** e specificare uno dei metodi di spaziatura seguenti:

- **Distribuisci**. Imposta una spaziatura uniforme del contenuto tra due punti selezionati.
- **Utilizza spaziatura corrente**. Utilizza la spaziatura corrente tra multidirettrici.
- **Rendi segmenti paralleli**. Posiziona il contenuto in modo da rendere paralleli tutti gli ultimi segmenti di linea delle multidirettrici selezionate.

5 Fare clic su un punto nel disegno per terminare l'allineamento.

Come raggruppare più note da associare ad un'unica linea di collegamento

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Direttrici ➤ Raccogli. Nella barra degli strumenti Multidirettrice, fare clic su Raccogli multidirettrici.

2 Selezionare le multidirettrici nell'ordine con cui si desidera raggrupparle. L'ultima multidirettrice selezionata conserva la propria linea di collegamento. Premere INVIO.

Come creare una linea di collegamento con più segmenti

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile multidirettrice.

2 In Gestione stili multidirettrice, fare clic su Nuovo per creare un nuovo stile di multidirettrice.

3 Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile multidirettrice, specificare un nome per il nuovo stile di multidirettrice.

4 Nella finestra di dialogo Modifica stile multidirettrice, selezionare la scheda Struttura direttrice.

5 Nella casella di gruppo Vincoli, selezionare la casella di controllo N. max punti direttrice. Nella casella a destra, specificare un numero massimo di punti di cui viene richiesta l'immissione alla creazione di una nuova multidirettrice. Fare clic su OK.

6 Nella finestra di dialogo Gestione stili multidirettrice, fare clic su Imposta corrente per applicare il nuovo stile di multidirettrice alle nuove multidirettrici appena create.

Come modificare le proprietà di una multidirettrice

1 Premere CTRL e selezionare un segmento della linea direttrice.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Proprietà dal menu di scelta rapida.

3 Nella tavolozza Proprietà, specificare le proprietà del segmento.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

MULTIDIR

Crea un oggetto multidirettrice.

ALLMULTIDIR

Allinea e distanzia gli oggetti multidirettrice selezionati.

RACCMULTIDIR

Organizza le multidirettrici selezionate che contengono blocchi in righe o colonne e visualizza il risultato con una sola linea direttrice.

MODMULTIDIR

Aggiunge o rimuove linee direttrici a/da un oggetto multidirettrice.

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

DIMASZ

Controlla le dimensioni della linea di quota e delle punte della freccia della linea direttrice.

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMLDRBLK

Specifica il tipo di freccia per le direttrici.

DIMSCALE

Imposta il fattore di scala generale applicato alle variabili di quotatura che specificano dimensioni, distanze o offset.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

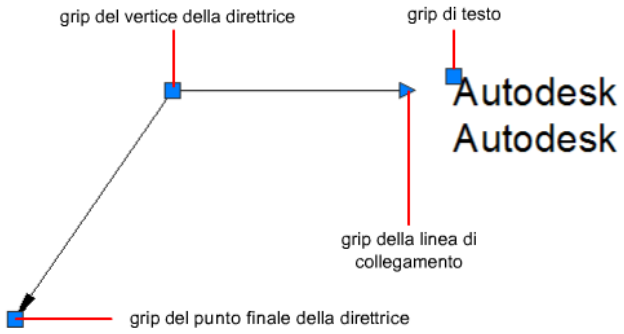
MLEADERSCALE

Imposta il fattore di scala globale applicato alle multidirettrici.

Modificare direttrici tramite grip

È possibile apportare più modifiche direttrice direttamente mediante i grip multifunzione. È possibile aggiungere e rimuovere direttrici, aggiungere e rimuovere vertici, allungare o spostare la linea di collegamento oppure spostare il testo della direttrice.

Posizionare il cursore su un grip per accedere all'opzione desiderata.



- Dal grip di collegamento, è possibile scegliere:
  - *Stira* per spostare la linea di collegamento della direttrice.

- *Allunga linea di collegamento* per estendere la linea di collegamento.
- *Aggiungi direttrice* per aggiungere una o più linee direttrici.

- Da un grip del punto finale della direttrice, è possibile scegliere:
  - *Stira* per spostare il punto finale della direttrice.
  - *Aggiungi vertice* per aggiungere un vertice alla linea direttrice.
  - *Rimuovi direttrice* per eliminare la linea direttrice selezionata.

- Da un grip del vertice della direttrice, è possibile scegliere:
  - *Stira* per spostare il vertice.
  - *Aggiungi vertice* per aggiungere un vertice alla linea direttrice.
  - *Rimuovi vertice* per eliminare il vertice.

Vedere anche:

- Modificare direttrici tramite grip a pagina 1018

Come modificare direttrici tramite grip

1. Selezionare la multidirettrice che si desidera modificare.
2. Posizionare il cursore su un grip del punto finale della direttrice, un grip vertice o il grip di collegamento.
3. Fare clic sull'opzione desiderata.
4. Fare clic per specificare una posizione per l'azione da eseguire.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

MULTIDIR

Crea un oggetto multidirettrice.

ALLMULTIDIR

Allinea e distanzia gli oggetti multidirettrice selezionati.

RACCMULTIDIR

Organizza le multidirettrici selezionate che contengono blocchi in righe o colonne e visualizza il risultato con una sola linea direttrice.

MODMULTIDIR

Aggiunge o rimuove linee direttrici a/da un oggetto multidirettrice.

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

DIMASZ

Controlla le dimensioni della linea di quota e delle punte della freccia della linea direttrice.

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMLDRBLK

Specifica il tipo di freccia per le direttrici.

DIMSCALE

Imposta il fattore di scala generale applicato alle variabili di quotatura che specificano dimensioni, distanze o offset.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

MLEADERSCALE

Imposta il fattore di scala globale applicato alle multidirettrici.

Utilizzo degli stili di direttrice

L'aspetto di una direttrice è controllato dallo stile della rispettiva multidirettrice. È possibile utilizzare lo stile di multidirettrice di default, STANDARD, oppure creare stili di multidirettrice personalizzati.

Lo stile di multidirettrice consente di specificare la formattazione per le linee di collegamento, le linee direttrici, le punte delle frecce e il contenuto. Lo stile di multidirettrice STANDARD, ad esempio, utilizza una linea direttrice retta con una punta di freccia piena chiusa e contenuto di testo multilinea.

NOTA Negli oggetti multidirettrice non è possibile utilizzare come contenuto o punte delle frecce i blocchi annotativi.

Una volta definito uno stile di multidirettrice, è possibile impostarlo come stile corrente da utilizzare quando viene richiamato il comando MULTIDIR.

Come definire uno stile di direttrice

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile multidirettrice.

2. In Gestione stili multidirettrice, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile multidirettrice, specificare un nome da assegnare al nuovo stile.

4 Nella finestra di dialogo Modifica stile multidirettrice, scheda Formato direttrice, selezionare o deselezionare una delle seguenti opzioni:

- **Tipo** Consente di specificare il tipo di linea di collegamento: retta, spline o nessuna.
- **Colore**. Specifica il colore della linea di collegamento.
- **Tipo di linea** Specifica il tipo di linea della linea di collegamento.
- **Spessore linea**. Consente di specificare lo spessore della linea di collegamento.

5 Specificare un simbolo e una dimensione per la punta della freccia multidirettrice.

6 Nella scheda Struttura direttrice, selezionare o deselezionare le opzioni seguenti:

- **N. max punti direttrice**. Specifica un numero massimo di punti per la linea di collegamento della multidirettrice.
- **Angolo primo segmento e Angolo secondo segmento**. Specificano l'angolo del primo e del secondo punto nella linea di collegamento.
- **Linea di collegamento - Mantieni orizzontale**. Collega una linea di collegamento orizzontale al contenuto della multidirettrice.
- **Imposta distanza linea di collegamento**. Consente di specificare la distanza fissa per la linea di collegamento della multidirettrice.

7 Nella scheda Contenuto, specificare il contenuto del testo o del blocco per la multidirettrice. Se l'oggetto multidirettrice conterrà testo, selezionare o deselezionare le opzioni seguenti:

- **Testo di default**. Imposta il testo di default per il contenuto della multidirettrice. In questo punto è possibile inserire un campo dati.
- **Stile di testo**. Specifica uno stile di testo predefinito per il testo dell'attributo. Vengono visualizzati gli stili di testo caricati al momento corrente.
- **Angolo testo**. Specifica l'angolo di rotazione del testo della multidirettrice.
- **Colore testo**. Specifica il colore del testo della multidirettrice.
- **Altezza foglio**. Imposta l'altezza con cui verrà visualizzato il testo nello spazio carta.

- **Testo cornice**. Inserisce il contenuto del testo della multidirettrice in una casella di testo.
- **Collegamento** . Controlla come viene collegata al testo multidirettrice la linea di collegamento.
- **Spazio linea di collegamento**. Specifica la distanza tra la linea di collegamento e il testo della multidirettrice.

Se è specificato il contenuto blocco, selezionare o deselezionare le opzioni seguenti:

- **Blocco di origine**. Specifica il blocco utilizzato per il contenuto della multidirettrice.
- **Collegamento** . Specificare il modo in cui il blocco viene collegato all'oggetto multidirettrice. È possibile collegare il blocco specificando le estensioni, il punto di inserimento o il punto centrale del blocco.
- **Colore**. Specifica il colore del contenuto blocco della multidirettrice. Per default è selezionato DaBlocco.

8 Fare clic su OK.

Come applicare uno stile di direttrice ad una direttrice esistente

1 Selezionare la multidirettrice a cui applicare un nuovo stile.

2 Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Annota, gruppo Direttrici. Selezionare lo stile multidirettrice desiderato dall'elenco a discesa.

3 Per creare un nuovo stile, fare clic sull'icona Stile multidirettrice.

Riferimento rapido

Comandi

STILEMULTIDIR

Crea e modifica gli stili della multidirettrice.

Variabili di sistema

CMLEADERSTYLE

Imposta il nome dello stile multidirettrice corrente.

Aggiunta di contenuto ad una direttrice

Le direttrici possono contenere testo multilinea o blocchi per etichettare parti del disegno.

Direttrici contenenti testo multilinea

Il contenuto delle direttrici può essere costituito da testo multilinea. Il testo può essere inserito per default quando si crea uno stile di direttrice. Lo stile, il colore, l'altezza e l'allineamento del testo possono essere applicati e modificati nelle annotazioni delle direttrici. È inoltre possibile applicare l'offset ad un oggetto testo multilinea specificando una distanza per lo spazio della linea di collegamento nello stile di direttrice corrente.

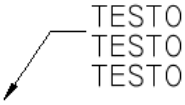
È possibile creare multidirettrici annotative con testo come contenuto. Il contenuto testo verrà scalato in base alla rappresentazione in scala specificata. Le impostazioni di larghezza, giustificazione, collegamento e rotazione per il contenuto testo possono differire in base alla rappresentazione in scala specificata. Le modifiche della rappresentazione in scala non hanno effetto sul contenuto testo stesso.

Sono disponibili diverse opzioni per l'inserimento del testo multilinea come contenuto in un oggetto direttrice.

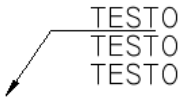
Inizio riga superiore

Centro riga superiore

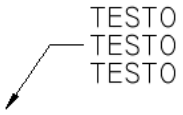
Fine riga superiore



Sottolinea riga superiore

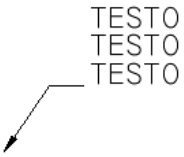


Centro di testo

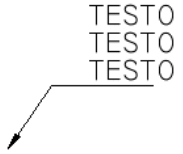


Centro riga inferiore

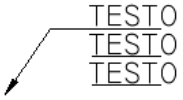
Fine riga inferiore



Sottolinea riga inferiore



Sottolinea tutto il testo



Direttrici contenenti blocchi

È possibile fare in modo che le multidirettrici contengano blocchi come contenuto applicando uno stile di multidirettrice che fa riferimento ad un blocco nel disegno.

NOTA Negli oggetti multidirettrice non è possibile utilizzare come contenuto o punte delle frecce i blocchi annotativi.

È possibile collegare i blocchi ad una multidirettrice collegando la linea di collegamento ad un punto di inserimento selezionato sul blocco. È inoltre possibile collegare una multidirettrice ad un punto centrale sul blocco selezionato.

È possibile creare multidirettrici annotative con blocchi come contenuto. Il contenuto blocco verrà scalato in base alla rappresentazione in scala specificata. Gli attributi all'interno del contenuto blocco non cambiano in base alla rappresentazione in scala. Gli oggetti multidirettrice non annotativi possono essere scalati utilizzando la variabile di sistema MLEADERSCALE.

Vedere anche:

- Uso di campi nel testo a pagina 1027

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

MULTIDIR

Crea un oggetto multidirettrice.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

TESTOVEL

Controlla la visualizzazione e la stampa di oggetti di testo e attributi.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Variabili di sistema

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

FONTALT

Specifica il font alternativo da utilizzare quando non è possibile individuare il file del font specificato.

FONTMAP

Specifica il file di mappaggio dei font da utilizzare.

MLEADERSCALE

Imposta il fattore di scala globale applicato alle multidirettrici.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Uso di campi nel testo

Per campo si intende un testo aggiornabile impostato per visualizzare i dati che possono cambiare durante il ciclo di vita del disegno. Quando viene aggiornato, ne viene visualizzato l'ultimo valore.

Inserimento di campi

Per campo si intende il testo che contiene le istruzioni per visualizzare i dati di cui è prevista la modifica durante il ciclo di vita del disegno.

Quando viene aggiornato un campo, vengono visualizzati gli ultimi dati. Ad esempio, il valore del campo Nome file è il nome del file. Se viene modificato il nome file, all'aggiornamento del campo viene visualizzato il nuovo nome file.

I campi possono essere inseriti in qualsiasi tipo di testo, ad eccezione delle tolleranze, incluso il testo contenuto nelle celle di tabella, gli attributi e le definizioni attributo. Quando si attiva un comando di testo, diventa disponibile la voce Inserisci campo dati del menu di scelta rapida.

Mentre si lavora nell'Editor blocchi è possibile utilizzare campi segnaposto di blocco nelle definizioni degli attributi di blocco.

Quando per un campo non è disponibile alcun valore, vengono visualizzati i trattini (---). Ad esempio, il campo dati Autore, che viene impostato nella finestra di dialogo Proprietà disegno, può essere vuoto.

Modifica dell'aspetto di un campo

Per il testo di un campo viene utilizzato lo stesso stile di testo dell'oggetto di testo in cui è inserito. Per default, i campi vengono visualizzati con uno sfondo di colore grigio chiaro non stampabile (variabile di sistema FIELDDISPLAY).

Le opzioni di formattazione della finestra di dialogo Campo dati controllano l'aspetto del testo visualizzato. Le opzioni disponibili dipendono dal tipo di campo. Ad esempio, il formato per i campi della data comprende le opzioni per la visualizzazione del giorno della settimana e dell'ora, mentre il formato per i campi degli oggetti con nome include le opzioni relative alla distinzione tra maiuscole e minuscole.

Modifica di un campo

Un campo fa parte di un oggetto testo e può essere modificato da un editor di testo. Il modo più semplice per modificare un campo dati consiste nel fare doppio clic sull'oggetto testo che contiene il campo e quindi doppio clic sul campo per visualizzare la finestra di dialogo Campo dati. Queste operazioni sono disponibili anche nei menu di scelta rapida.

Se non si desidera aggiornare più un campo, è possibile mantenere il valore visualizzato convertendo il campo in testo.

L'espressione campo dati, formata da caratteri di escape e da un codice campo dati, viene visualizzata nella finestra di dialogo Campo dati, ma non può essere modificata.

Come inserire un campo nel testo

1. Fare doppio clic sul testo per visualizzare la finestra di dialogo per la modifica del testo appropriata.
2. Posizionare il cursore nel punto in cui si desidera visualizzare il testo del campo e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Inserisci campo dati.

   Per ottenere l'accesso mediante tastiera, premere CTRL+F.
3. Nell'area Categoria campo dati della finestra di dialogo Campo dati, scegliere Seleziona tutto o selezionare una categoria.

   I campi compresi nella categoria selezionata vengono visualizzati nell'elenco Nomi campi dati.
4. Selezionare un campo dall'elenco Nomi campi dati.

   Il valore corrente della maggior parte dei campi viene visualizzato in una casella di testo ombreggiata posta a destra di Categoria campo dati. Il valore corrente di un campo della data viene visualizzato nell'elenco Esempi.
5. Selezionare un formato e le altre opzioni desiderate.

   Quando, ad esempio, è selezionato il campo NamedObject, è possibile selezionare un tipo, quale un layer o uno stile di testo, e un nome, come 0 per il layer o STANDARD per lo stile di testo.

   In Espressione campo dati viene visualizzata l'espressione sottostante il campo. L'espressione campo dati non può essere modificata. Tuttavia, la visualizzazione del contenuto di quest'area consente di comprendere le modalità di creazione dei campi.
6. Fare clic su OK per inserire il campo.

   Viene visualizzato il valore corrente del campo nel testo alla chiusura della finestra di dialogo Campo dati.

Come inserire un campo in una tabella

1. Fare doppio clic all'interno di una cella di una tabella per modificarla.

2. Posizionare il cursore nel punto in cui si desidera visualizzare il testo del campo e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Inserisci campo dati.
3. Nella finestra di dialogo Campo dati, scegliere Seleziona tutto o selezionare una categoria.
4. Selezionare un campo dall'elenco Nomi campi dati.

   Il valore corrente del campo viene visualizzato in una casella di testo ombreggiata posta a destra di Categoria campo dati.
5. Selezionare un formato e le altre opzioni desiderate.
6. Fare clic su OK per inserire il campo.

   Il valore corrente del campo viene visualizzato quando si passa alla cella successiva.

Come utilizzare un campo per la visualizzazione di una proprietà di un oggetto

1. Fare doppio clic su un oggetto di testo per visualizzare la finestra di dialogo per la modifica del testo appropriata.
2. Posizionare il cursore nel punto in cui si desidera visualizzare il testo del campo e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Inserisci campo dati.
3. Scegliere l'opzione Seleziona tutto nell'area Categoria campo dati della finestra di dialogo Campo dati.
4. Selezionare Oggetto dall'elenco Nomi campi dati.
5. Nell'area Tipo oggetto, scegliere il pulsante Seleziona oggetto, quindi selezionare un oggetto del disegno.
6. Nell'area Proprietà della finestra di dialogo Campo dati, selezionare la proprietà di cui si desidera visualizzare il valore nel testo.

   Ad esempio, un campo può visualizzare il raggio di un cerchio selezionato.
7. Selezionare un formato per il testo.
8. Fare clic su OK.

   Il valore corrente per la proprietà dell'oggetto viene visualizzato nel testo.

Come formattare il valore di un campo dati

1. Fare doppio clic su un oggetto di testo per visualizzare la finestra di dialogo per la modifica del testo appropriata.
2. Fare doppio clic sul campo dati che si desidera formattare.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Campo dati. Se per il campo dati è disponibile la formattazione, viene visualizzato il pulsante Formato campo.
3. Fare clic su Formato campo.

   Nella finestra di dialogo Formato aggiuntivo, viene visualizzato il valore corrente del campo. Selezionando un'opzione, il risultato viene visualizzato in Anteprima.
4. Digitare un fattore di conversione da applicare al valore corrente.

   Ad esempio, per convertire i pollici in millimetri, digitare **0.03937**.
5. Digitare il testo che deve precedere o seguire il valore del campo dati.

   Ad esempio, digitare **mm** per millimetri.
6. Selezionare un separatore decimale. Selezionare Nessuno o Virgola per raggruppare le migliaia.
7. Selezionare un'opzione per l'eliminazione degli zero:
   - *Iniziale*: elimina gli zero iniziali in tutti i valori decimali dei campi dati. Ad esempio, 0.5000 diventa .5000.
   - *Finale*: elimina gli zero finali in tutti i valori decimali dei campi dati. Ad esempio, 12.5000 diventa 12.5 e 30.0000 diventa 30.
   - *0 piedi*: elimina la porzione relativa ai piedi di un valore espresso in piedi e pollici di un campo dati quando la distanza è inferiore ad un piede. Ad esempio, 0'-6 1/2" diventa 6 1/2".
   - *0 pollici*: elimina la porzione relativa ai pollici di un valore espresso in piedi e pollici di un campo dati quando la distanza è un numero intero espresso in piedi. Ad esempio, 1'-0" diventa 1'.
8. Fare clic su OK.

   Nella finestra di dialogo Campo dati, il valore del campo dati viene visualizzato in Anteprima con la formattazione specificata.
9. Fare clic su OK.

Come modificare un campo

1. Fare doppio clic su un oggetto di testo per visualizzare la finestra di dialogo per la modifica del testo appropriata.
2. Fare doppio clic sul campo da modificare.
   Viene visualizzata la finestra di dialogo Campo dati.
3. Apportare le modifiche desiderate.
4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Campo dati.
5. Uscire dall'editor di testo.

Riferimento rapido

Comandi

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

Variabili di sistema

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

Aggiornamento di campi

Quando un campo viene aggiornato, ne viene visualizzato l'ultimo valore. È possibile aggiornare i campi singolarmente o aggiornare tutti i campi in uno o più oggetti di testo selezionati.

È anche possibile impostare l'aggiornamento automatico dei campi quando il disegno viene aperto, salvato, stampato, rigenerato o inviato tramite ETRANSMIT.

Le impostazioni di Scheda Preferenze utente (finestra di dialogo Opzioni) consentono di specificare se i campi vengono aggiornati automaticamente o su richiesta (variabile di sistema FIELDEVAL). Il campo Data non può essere aggiornato in modo automatico, indipendentemente dall'impostazione di FIELDEVAL.

Campi contestuali nei blocchi e negli Xrif

Alcuni campi sono contestuali, ovvero il relativo valore varia a seconda dello spazio o del layout in cui si trovano. Poiché ad esempio a ogni layout può essere associata un'impostazione di pagina diversa, il valore visualizzato dal campo Orientamento di stampa può variare nei diversi layout all'interno dello stesso disegno.

Elenco dei campi contestuali
Nome dispositivo

Elenco dei campi contestuali
Nome di impostazione pagina
Dimensioni foglio
Data di stampa
Orientamento di stampa
Scala di stampa
Tabella stili di stampa

Per motivi di compatibilità con le versioni precedenti, i campi dati contestuali nei blocchi e nei riferimenti esterni non vengono aggiornati all'inserimento in un disegno, ma viene invece visualizzato l'ultimo valore memorizzato nella cache. Di conseguenza, se si desidera utilizzare un campo contestuale in un blocco, ad esempio un cartiglio, è necessario inserire il campo come attributo.

NOTA Le variabili Lisp e i campi dati di Gestione gruppo di fogli non sono disponibili in AutoCAD LT. I disegni creati in AutoCAD contenenti questi campi dati possono essere aperti e viene visualizzato il valore memorizzato nella cache.

Compatibilità con le release precedenti

Quando un disegno contenente campi dati viene aperto in AutoCAD 2004 o versioni precedenti, i campi dati non vengono aggiornati. Contengono infatti l'ultimo valore visualizzato nel disegno prima dell'apertura. Se non si apportano modifiche ad un campo, questo viene aggiornato regolarmente alla riapertura in una release che supporti campi.

Vedere anche:

- Uso di disegni di AutoCAD in AutoCAD LT a pagina 1490

Come aggiornare un campo manualmente

1. Fare doppio clic sul testo.
2. Selezionare il campo da aggiornare e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Aggiorna campo dati.

Come aggiornare più campi manualmente

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Dati ➤ Aggiorna campi dati.

2. Al messaggio di richiesta Selezionare oggetti, selezionare gli oggetti che contengono i campi da aggiornare e premere INVIO.

   Vengono aggiornati tutti i campi degli oggetti selezionati.

Come aggiornare i campi automaticamente

1. Alla riga di comando, digitare **fieldeval**.
2. Digitare il codice a bit che risulta dalla somma dei seguenti valori:
   - *0:* Non aggiornato
   - *1:* Aggiornato all'apertura
   - *2:* Aggiornato al salvataggio
   - *4:* Aggiornato alla stampa
   - *8:* Aggiornato all'uso di ETRANSMIT
   - *16:* Aggiornato alla rigenerazione

   Per aggiornare, ad esempio, i campi solo all'apertura, al salvataggio o alla stampa del file, digitare **7**.

Riferimento rapido

Comandi

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

Variabili di sistema

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

Uso dei collegamenti ipertestuali nei campi

Il campo Collegamento ipertestuale assegna un collegamento ipertestuale ad una parte del testo.

Il collegamento ipertestuale funziona allo stesso modo di un collegamento ipertestuale collegato ad un oggetto. Quando il cursore è posizionato sul testo, viene visualizzato un cursore di collegamento ipertestuale, insieme ad una relativa descrizione. Tenere premuto CTRL e fare clic per aprire il collegamento.

NOTA Il campo Collegamento ipertestuale utilizza un percorso assoluto di file. Il comando COLLIPERT consente di creare un collegamento ipertestuale con un percorso relativo.

Come aggiungere un campo collegamento ipertestuale al testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

2. Posizionare il cursore nel punto in cui si desidera visualizzare il testo del collegamento ipertestuale.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'editor. Fare clic su Inserisci campo dati.
4. Scegliere Collegato nell'area Categoria campo dati della finestra di dialogo Campo dati.
5. Selezionare Collegamento ipertestuale e fare clic su Collegamento ipertestuale nell'elenco Nomi campi dati.
6. Nella finestra di dialogo Inserisci collegamento ipertestuale, effettuare una delle seguenti operazioni per specificare una posizione:
   - In Specifica nome file o pagina Web, digitare il percorso e il nome del file da associare al collegamento ipertestuale.

- Nel riquadro Sfoglia per, scegliere File, Pagina Web o Destinazione. Passare alla posizione cui collegarsi. Fare clic su Apri o su OK.

7. (Facoltativo) In Testo da visualizzare, selezionare il testo di default visualizzato ed inserire il testo del collegamento ipertestuale da visualizzare nell'oggetto testom.
8. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.
9. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Fare clic su OK sulla barra degli strumenti.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

   Il collegamento ipertestuale viene visualizzato nell'oggetto testom con il testo inserito. Utilizzare CTRL+clic per passare alla posizione di destinazione del collegamento ipertestuale.

Riferimento rapido

Comandi

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

Variabili di sistema

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

Uso di stili di testo

Quando si immette il testo nel disegno, lo stile di testo corrente definisce il font, le dimensioni, l'angolo, l'orientamento e altre caratteristiche del testo.

Introduzione agli stili di testo

A tutto il testo di un disegno è associato uno stile di testo. Quando si digita un testo, viene utilizzato lo stile di testo corrente.

Lo stile di testo corrente include font, dimensione, angolo di inclinazione, orientamento e altre caratteristiche del testo. Se si desidera creare del testo utilizzando uno stile diverso, è possibile indicare come corrente un altro stile. Nella tabella vengono mostrate le impostazioni dello stile di testo STANDARD.

Le impostazioni per lo stile di testo corrente vengono visualizzate nella riga di comando. È possibile utilizzare o modificare lo stile di testo corrente, caricare un altro stile o crearne uno nuovo. Dopo aver creato uno stile, è possibile modificarne gli attributi e il nome oppure, quando non serve più, eliminarlo.

Creazione e modifica di stili di testo

Ad eccezione dello stile di default STANDARD, è necessario creare tutti gli altri stili di testo che si desidera utilizzare.

I nomi degli stili di testo possono essere lunghi fino a 255 caratteri. Nei nomi è possibile inserire lettere, numeri e i caratteri speciali dollaro ($), sottolineato (_) e trattino (-). Se non si digita alcun nome per lo stile di testo, gli stili di testo vengono automaticamente chiamati Stilen, dove *n* è un numero che inizia da 1.

La finestra di dialogo Stile di testo consente di modificare le impostazioni di uno stile di testo esistente. È inoltre possibile aggiornare con le nuove impostazioni il testo esistente a cui è stato applicato quello stile.

Alcune impostazioni di stile hanno effetti diversi sugli oggetti testo multilinea e su linea singola. Ad esempio, la modifica delle opzioni Capovolto e Inverso non ha alcun effetto sugli oggetti di testo multilinea. La modifica delle opzioni Fattore di larghezza e Inclinazione non ha alcun effetto sulla riga singola di testo.

Se si rinomina uno stile di testo esistente, tutto il testo scritto utilizzando il vecchio nome dello stile ne assume il nuovo nome.

È possibile rimuovere dal disegno stili di testo senza riferimento utilizzando il comando ELIMINA o eliminando gli stili di testo nella finestra di dialogo Stile di testo. Non è possibile eliminare lo stile di testo STANDARD.

Modifica dello stile di testo

Quando si modifica lo stile di un oggetto di testo multilinea, le impostazioni aggiornate vengono applicate all'intero oggetto ed è quindi possibile che la formattazione di singoli caratteri vada persa. La tabella seguente descrive gli effetti prodotti dalla modifica dello stile sulla formattazione dei caratteri.

Formattazione	Mantenuta?
Grassetto	No
Colore	Sì
Font	No

Formattazione	Mantenuta?
Altezza	No
Corsivo	No
Impilamento	Sì
Sottolineatura	Sì

Stili di testo annotativo

Il testo di tipo viene utilizzato per le note e le etichette di un disegno. È possibile creare testo annotativo utilizzando uno stile di testo annotativo che imposta l'altezza del testo sul foglio.

Per ulteriori informazioni sulla creazione e sull'utilizzo di testo annotativo, vedere Creazione di testo annotativo a pagina 895.

Vedere anche:

- Scalatura delle annotazioni a pagina 884
- Creazione di testo annotativo a pagina 895

Come impostare lo stile di testo corrente

- Nella barra multifunzione, fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo. Nell'elenco a discesa Stile testo, selezionare uno stile di testo.

Riferimento rapido

Comandi

ELIMINA

Rimuove dal disegno gli elementi inutilizzati, quali definizioni di blocco e layer.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

FONTALT

Specifica il font alternativo da utilizzare quando non è possibile individuare il file del font specificato.

FONTMAP

Specifica il file di mappaggio dei font da utilizzare.

TEXTSIZE

Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Assegnazione di font per il testo

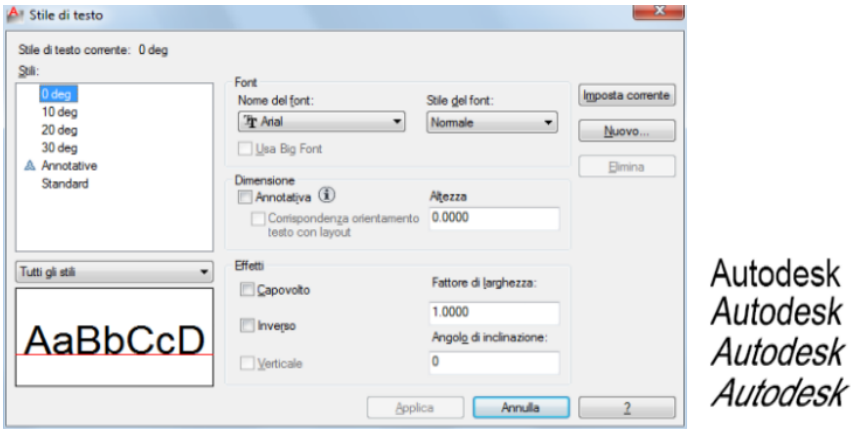
È possibile specificare un font come parte della definizione dello stile di testo. Molti fattori dipendono dal tipo di testo a cui applicare lo stile.

Introduzione all'assegnazione di font per il testo

I font definiscono le forme dei caratteri di testo che costituiscono ogni set di caratteri. È possibile utilizzare i font TrueType oltre ai font SHX compilati.

Un singolo font può essere utilizzato da più stili di testo. Se una società utilizza un tipo di font standard, è possibile modificare altre impostazioni di stile per creare un gruppo di stili di testo che utilizzino tale font standard in modi diversi.

Nell'illustrazione che segue viene mostrato lo stesso font utilizzato da diversi stili con impostazioni di inclinazione diverse per il testo.



È possibile assegnare un font ad uno stile di testo selezionando un file di font dall'elenco visualizzato nella finestra di dialogo Stile di testo.

Riferimento rapido

Comandi

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

FONTALT

Specifica il font alternativo da utilizzare quando non è possibile individuare il file del font specificato.

FONTMAP

Specifica il file di mappaggio dei font da utilizzare.

Uso dei font TrueType

La visualizzazione dei font TrueType in un disegno dipende da molti fattori.

I font TrueType vengono sempre visualizzati completi di riempimento; tuttavia, in fase di stampa, il riempimento dei font viene controllato dalla variabile di sistema TEXTFILL. Per default, TEXTFILL è impostata su 1, ovvero stampa con testo pieno.

L'Editor di modifica diretta del testo è in grado di visualizzare solo i font riconosciuti dal sistema operativo. Poiché i font SHX non vengono riconosciuti dal sistema operativo, nell'Editor di modifica diretta del testo viene fornito un equivalente TrueType quando si seleziona un font SHX o qualsiasi altro font non TrueType per la modifica.

Vedere anche:

- Impostazione dell'altezza del testo a pagina 1049

Come assegnare un font TrueType ad uno stile di testo

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Utilità di avvio della finestra di dialogo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, nell'area Nome dello stile, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo stile di testo, digitare un nome per il nuovo stile di testo. Fare clic su OK.
4. Nel campo Nome del font, scegliere un font TrueType dall'elenco.

   I font TrueType sono identificati dall'icona TrueType che ne precede i nomi.
5. Per aggiornare il testo del disegno che utilizza lo stile corrente, fare clic su Applica.
6. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOVEL

Controlla la visualizzazione e la stampa di oggetti di testo e attributi.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

QTEXTMODE

Controlla la modalità di visualizzazione del testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Uso di font di testo per le collaborazioni internazionali

Esistono diversi fattori che incidono sulla scelta, l'immissione e la visualizzazione di testo internazionale in un disegno.

Il programma supporta lo standard di codifica dei caratteri Unicode. Un font SHX codificato utilizzando il font standard Unicode può contenere molti più caratteri di quelli definiti nel sistema. Pertanto, per utilizzare un carattere che non è direttamente disponibile da tastiera, è possibile digitare la sequenza di escape \U+*nnnn*, dove *nnnn* rappresenta il valore esadecimale Unicode del carattere.

A partire da AutoCAD LT 2007, tutti i font di forme SHX sono codificati con lo standard Unicode, eccetto gli insiemi di lingue asiatiche, più comunemente noti come Big Font. Quando si sceglie un font di testo per le collaborazioni internazionali, è possibile utilizzare font TrueType o Big Font.

File SHX di Big Font asiatici

Gli alfabeti asiatici contengono migliaia di caratteri non ASCII. Per supportare questo tipo di testo, nel programma è disponibile un tipo speciale di definizione di forma denominato file Big Font. È possibile impostare uno stile in modo da utilizzare sia file normali che file Big Font.

Big Font di lingue asiatiche inclusi nel prodotto

Nome file di font	Descrizione
@extfont2.shx	Font verticale giapponese (alcuni caratteri vengono ruotati per adattarli al testo verticale)
bigfont.shx	Font giapponese, sottogruppo di caratteri
chineset.shx	Font cinese tradizionale
extfont.shx	Font esteso giapponese, livello 1
extfont2.shx	Font esteso giapponese, livello 2

Big Font di lingue asiatiche inclusi nel prodotto	
Nome file di font	**Descrizione**
gbcbig.shx	Font cinese semplificato
whgdtxt.shx	Font coreano
whgtxt.shx	Font coreano
whtgtxt.shx	Font coreano
whtmtxt.shx	Font coreano

Quando si specificano font che utilizzano -STYLE, si presuppone che il primo nome sia il font normale e il secondo, separato da una virgola, il Big Font. Se si digita un solo nome, si presuppone che si tratti del font normale e qualsiasi Big Font associato viene rimosso. Utilizzando virgole iniziali e finali durante la specificazione dei nomi dei file di font, è possibile modificare un font senza modificare l'altro, come indicato nella tabella riportata di seguito.

Selezione di font e Big Font alla riga di comando	
Digitare	**Per specificare**
[nome font],[nome Big Font]	Sia font normali che Big Font
[nome font],	Solo un font normale (Big Font invariato)
,[nome Big Font]	Solo un Big Font (font normale invariato)
[nome font]	Solo un font normale (eventuale Big Font rimosso)
INVIO (risposta nulla)	Nessuna modifica

NOTA I nomi file lunghi contenenti virgole, come i nomi file dei font, non sono consentiti, poiché la virgola viene interpretata come separatore della coppia font SHX-Big Font.

Vedere anche:

- Sostituzione di font a pagina 1046

Come assegnare un font SHX di lingue asiatiche ad uno stile di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di testo.
2. Nell'area Nome dello stile della finestra di dialogo Stile di testo, fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo stile di testo, digitare un nome per il nuovo stile di testo. Fare clic su OK.
4. Nell'area Nome del font, selezionare il nome di un file di font SHX, quindi selezionare Usa Big Font per selezionare il Big Font di una lingua asiatica.

   Quando si seleziona Usa big font, la casella Stile del font diventa Big Font. Solo i font SHX risultano selezionabili e solo i nomi di big-font vengono visualizzati nella casella Font di grandi dimensioni.
5. Per verificare gli effetti sui vari caratteri, digitare una stringa di testo nella casella del testo di esempio che si trova a sinistra del pulsante Anteprima. Fare clic su Anteprima.
6. Per aggiornare il testo del disegno che utilizza lo stile corrente, fare clic su Applica.
7. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Sostituzione di font

Un font utilizzato in un disegno ma non attualmente presente nel sistema viene automaticamente sostituito da un altro font.

I font che non sono attualmente presenti nel sistema vengono sostituiti da altri font.

Specifica di un font alternativo

Se nel disegno è specificato un font attualmente non presente nel sistema, il font designato come font alternativo viene sostituito automaticamente. Per default, viene utilizzato il file *simplex.shx*. Per specificare un altro font, digitare il nome del file di font alternativo modificando la variabile di sistema FONTALT. Se si utilizza uno stile di testo con un Big Font (o insieme di lingue asiatiche), è possibile mapparlo ad un altro font utilizzando la variabile di sistema FONTALT. Per default, questa variabile utilizza la coppia di font *txt.shx* e *bigfont.shx*. Per ulteriori informazioni, vedere Uso di font di testo per le collaborazioni internazionali a pagina 1044.

Nelle release precedenti era possibile visualizzare i font PostScript® nel disegno. Dal momento che le release successive non supportano la visualizzazione dei font PostScript, Autodesk ha fornito equivalenti TrueType. Questi font PostScript sono associati ai font TrueType equivalenti in un file di mappaggio dei font. Inoltre, quando un font TrueType non è disponibile, è possibile specificarne uno diverso per garantire che i font siano simili e per evitare problemi di lunghezza del testo o di giustificazione.

Se il font di default non supporta i caratteri digitati utilizzando l'Editor di modifica diretta del testo (comando TESTOM), viene utilizzato un font alternativo.

I codici CIF o MIF immessi con l'Editor di modifica diretta del testo o con il comando TESTO vengono ora convertiti automaticamente in modo da visualizzare i caratteri effettivi.

Modifica del file di mappaggio dei font

Un file di mappaggio dei font è un elenco dei font di testo e dei relativi font sostitutivi. Se non è possibile individuare un font di testo utilizzato in un disegno, verrà utilizzato un font di testo sostitutivo che verrà individuato mediante un file di mappaggio dei font.

Ogni riga del file di mappaggio dei font contiene il nome di un file di font (senza estensione file o percorso) seguito da un punto e virgola (;) e dal nome del file di font sostitutivo con la relativa estensione (ad esempio *.ttf*).

Un file di mappaggio dei font è un file di testo ASCII standard con estensione *.fmp*. Il file di mappaggio dei font di default è *acadlt.fmp*. È possibile modificare le assegnazioni dei font in un file di mappaggio dei font utilizzando qualsiasi editor di testo ASCII.

Ad esempio, è possibile digitare la seguente stringa in un file di mappaggio dei font per specificare che il file di font *times.ttf* sostituisce il file di font *timesnr.pfb*.

timesnr;times.ttf
Nella tabella che segue sono riportate le regole di sostituzione dei font utilizzate nei casi in cui non è possibile trovare un file di font quando è aperto un disegno.

Sostituzione dei font

Estensione di file	Primo ordine di mappaggio	Secondo ordine di mappaggio	Terzo ordine di mappaggio	Quarto ordine di mappaggio
.ttf	Si utilizza la tabella di mappaggio dei font	Si utilizza il font definito nello stile di testo	Windows effettua la sostituzione con un font simile	
.shx	Si utilizza la tabella di mappaggio dei font	Si utilizza il font definito nello stile di testo	Si utilizza il valore di FONTALT	Messaggio di richiesta per un nuovo font
.pfb	Si utilizza la tabella di mappaggio dei font	Si utilizza il valore di FONTALT	Messaggio di richiesta per un nuovo font	

Visualizzazione dei font sostitutivi

I font di terze parti o i font SHX personalizzati che non dispongono di un font TrueType equivalente vengono sostituiti dai vari font TrueType detti font sostitutivi. Nell'editor di modifica diretta del testo, i font sostitutivi vengono visualizzati in maniera differente rispetto ai font che essi rappresentano per sottolineare che si tratta di font sostitutivi e non dei font utilizzati in origine nel disegno.

Se si desidera formattare i caratteri assegnandovi uno di questi font, è necessario prima creare uno stile di testo che utilizzi quel font e quindi applicare lo stile ai caratteri.

Come specificare un file di mappaggio dei font

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda File, nell'elenco, fare doppio clic su Nomi di file dell'editor di testo, del dizionario e dei font.
3. Fare doppio clic su File di mappaggio dei font.

   Per default, è specificato il file *acadlt.fmp*.

4 Per cambiare il file di mappaggio dei font, fare doppio clic sulla freccia per aprire la finestra di dialogo Seleziona un file. Selezionare un file e fare clic su Apri. Fare clic su OK.

5 Per applicare ad un testo esistente i nuovi mappaggi di font, digitare **rigen** alla riga di comando.

Come specificare un font di default alternativo

1 Alla riga di comando, digitare **fontalt**.

2 Digitare il nome del file di font che si desidera utilizzare come font alternativo.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

FONTALT

Specifica il font alternativo da utilizzare quando non è possibile individuare il file del font specificato.

FONTMAP

Specifica il file di mappaggio dei font da utilizzare.

Impostazione dell'altezza del testo

L'altezza del testo determina la dimensione, in unità di disegno, delle lettere nel font utilizzato.

Tranne che per i font TrueType, il valore di solito si riferisce alle dimensioni delle lettere maiuscole.

Se si specifica un'altezza fissa nello stile di testo, il messaggio di richiesta dell'altezza viene ignorato quando si crea una riga singola di testo. Quando

l'altezza è impostata su 0 nello stile di testo, verrà richiesto di digitare l'altezza ogni volta che si crea una riga singola di testo. Impostare il valore a 0 se si desidera modificare l'altezza durante la creazione del testo.

Font TrueType

Per i font TrueType, il valore specificato dell'altezza del testo si riferisce all'altezza di una lettera maiuscola più un'area sopra il carattere riservata agli accenti e ad altri segni utilizzati in altre lingue. La porzione di altezza di testo relativa assegnata alle lettere maiuscole o a tali caratteri viene determinata dal font designer nel momento in cui il font viene tracciato; di conseguenza può variare da font a font.

Oltre all'altezza della lettera maiuscola e dell'area riservata agli accenti e agli altri caratteri speciali, che costituiscono l'altezza del testo specificata dall'utente, i font TrueType hanno un'ulteriore area riservata per le lettere che si estendono verso il basso, come ad esempio *y*, *j*, *p*, *g*, e *q*.

Quando si applica una modifica dell'altezza del testo a tutto il testo nell'editor, viene messo in scala l'intero oggetto di testo multilinea, anche la relativa larghezza.

Come impostare l'altezza del testo in uno stile di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di testo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile dall'elenco Nome dello stile.
3. Sotto Font, digitare l'altezza del testo (in unità di disegno) nella casella Altezza.
4. Per aggiornare il testo presente nel disegno che utilizza questo stile, fare clic su Applica.
5. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

TEXTSIZE

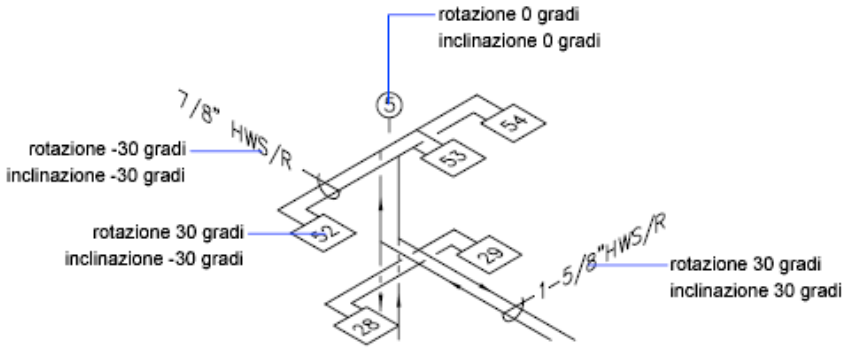
Imposta l'altezza di default per i nuovi oggetti di testo disegnati con lo stile di testo corrente.

TEXTSTYLE

Imposta il nome dello stile di testo corrente.

Impostazione dell'angolo di inclinazione del testo

L'angolo di inclinazione determina l'inclinazione verso destra o verso sinistra del testo. L'angolo rappresenta lo sfalsamento rispetto ad un angolo di 90 gradi.



L'inserimento di un valore compreso tra -85 e 85 determina la relativa inclinazione del testo. Un angolo di inclinazione positivo inclina il testo verso destra, mentre un angolo di inclinazione negativo lo inclina verso sinistra.

Come impostare l'angolo di inclinazione in uno stile di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di testo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile dall'elenco Nome dello stile.
3. In Effetti, digitare un angolo compreso tra -85 e 85 nella casella Angolo di inclinazione.

   Un valore positivo inclina il testo verso destra, un valore negativo lo inclina verso sinistra.

4 Per aggiornare il testo presente nel disegno che utilizza questo stile, fare clic su Applica.

5 Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

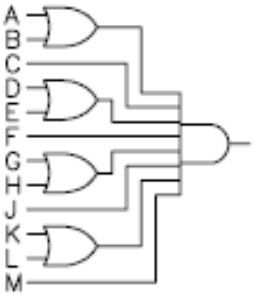
STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Impostazione dell'orientamento orizzontale o verticale

Il testo può essere verticale o orizzontale. Il testo può avere un orientamento verticale solo se il font associato supporta il doppio orientamento.

Le righe di testo sono orientate in senso verticale o orizzontale. Il testo può avere un orientamento verticale solo se il font associato supporta il doppio orientamento. È possibile creare più righe di testo verticale. Ogni riga successiva viene disegnata a destra di quella precedente. L'angolo di rotazione normale per il testo verticale è di 270 gradi.



testo verticale

NOTA L'orientamento verticale non è supportato per i simboli e i font TrueType.

Testo verticale per le lingue asiatiche

- **Font SHX.** È possibile creare testo con font SHX e Big Font per la visualizzazione verticale esattamente come nelle release precedenti. Per ottenere risultati ottimali, utilizzare il comando TESTO per riga singola

invece di TESTOM. È possibile selezionare uno stile verticale nella finestra di dialogo Stile di testo.

- **Font TrueType.** I font vengono sempre selezionati a partire dal simbolo @, ma ora il testo viene ruotato automaticamente di 270 gradi. In AutoCAD 2005 e nelle versioni precedenti, è necessario ruotare manualmente questo testo. Lo spostamento verticale del cursore è ora supportato per il testo verticale.

Come impostare l'orientamento verticale in uno stile di testo

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di testo.
2. Nella finestra di dialogo Stile di testo, selezionare uno stile dall'elenco Nome dello stile.
3. In Effetti, selezionare Verticale.
4. Per aggiornare il testo presente nel disegno che utilizza questo stile, fare clic su Applica.
5. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Modifica del testo

È possibile modificare il contenuto del testo, la formattazione e le proprietà quali la scala e la giustificazione.

Introduzione alla modifica del testo

Il testo, che sia creato con TESTO, TESTOM o MULTIDIR, può essere modificato come qualsiasi altro oggetto.

È inoltre possibile spostarlo, ruotarlo, cancellarlo e copiarlo. È possibile modificare le proprietà del testo nella tavolozza Proprietà.

Inoltre, è possibile modificare il contenuto del testo esistente e crearne un'immagine speculare. La variabile di sistema MIRRTEXT determina l'eventuale inversione del testo durante la riflessione degli oggetti nel disegno.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

MIRRTEXT

Specifica la modalità di riflessione del testo mediante SPECCHIO.

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

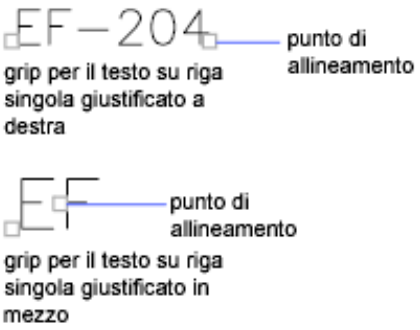
Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Modifica di una riga singola di testo

È possibile modificare il contenuto, la formattazione e le proprietà del testo a riga singola.

DDEDIT e PROPRIETA consentono di modificare una riga singola di testo. Utilizzare il comando DDEDIT per modificare solo il contenuto del testo e non la formattazione o le proprietà. Utilizzare PROPRIETA per modificare il contenuto, lo stile, la posizione, l'orientamento, le dimensioni, la giustificazione e altre proprietà del testo.

Gli oggetti di testo sono inoltre dotati di grip che consentono lo spostamento, la messa in scala e la rotazione. Un oggetto di testo dispone di grip all'angolo inferiore sinistro della linea di base e in corrispondenza del punto di allineamento.


EF-204
punto di allineamento
grip per il testo su riga singola giustificato a destra
punto di allineamento
grip per il testo su riga singola giustificato in mezzo

L'effetto di un comando dipende dal grip scelto.

Come modificare una riga singola di testo

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Testo ➤ Modifica.
2. Selezionare un oggetto di riga singola di testo.
3. Nell'editor diretto, digitare il nuovo testo.
4. Premere INVIO.
5. Selezionare un altro oggetto di testo da modificare oppure premere INVIO per completare il comando.

Come modificare le proprietà degli oggetti riga singola di testo

1. Selezionare un oggetto di riga singola di testo.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto selezionato. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, digitare il nuovo testo, quindi modificare la formattazione e le altre proprietà, se necessario.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

TESTO

Crea un oggetto di testo a riga singola.

Variabili di sistema

TEXTED

Specifica l'interfaccia utente visualizzata per la modifica di singole righe di testo.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Modifica del testo multilinea

È possibile modificare la posizione e il contenuto degli oggetti di testo multilinea mediante la tavolozza Proprietà, l'Editor di modifica diretta del testo e i grip.

Dopo aver creato il testo multilinea, è possibile utilizzare la tavolozza Proprietà per modificare quanto segue:

- Stile di testo
- Giustificato
- Larghezza
- Rotazione

- Spaziatura linea

Inoltre, è possibile utilizzare le seguenti opzioni per modificare la formattazione di singoli elementi, ad esempio il grassetto e la sottolineatura, e la larghezza per gli oggetti di testo multilinea:

- Scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo
- Formattazione testo (barra degli strumenti)
- Editor di modifica diretta del testo
- Grip

Modifica della posizione del testo

È possibile utilizzare diversi grip e comandi di modifica comuni per spostare gli oggetti di testo multilinea. Un oggetto di testo multilinea dispone di grip in corrispondenza dei quattro angoli del riquadro di testo e, in alcuni casi, in corrispondenza del punto di giustificazione.

I comandi come DIMLINEARE e DIRETTRICE creano automaticamente il testo multilinea senza che sia necessario specificare una casella di delimitazione; questi oggetti possiedono un unico grip in corrispondenza del punto di giustificazione.

Quando è necessario allineare o spostare oggetti di testo multilinea, è possibile utilizzare gli snap ad oggetto Nodo e Inserimento per maggiore precisione. Se la variabile di sistema OSNAPNODELEGACY è impostata su 0, lo snap ad oggetto Nodo ignora il testo multilinea.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038
- Controllo della visualizzazione di polilinee, tratteggi, riempimenti sfumati, spessori di linea e testo a pagina 447

Come modificare un testo multilinea

1. Selezionare un oggetto di testo multilinea.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto selezionato. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, digitare il nuovo testo, quindi modificare la formattazione e le altre proprietà, se necessario.

Come modificare la larghezza di un oggetto di testo multilinea

1. Fare doppio clic sull'oggetto di testo multilinea.
2. Nell'editor di modifica diretta del testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Posizionare il cursore sull'estremità destra del righello fino a che non assume la forma di una doppia freccia. Mentre si trascina verso destra per stirare il righello, viene visualizzata la larghezza. Rilasciare il mouse per impostare una nuova larghezza.
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse nella parte inferiore del righello. Fare clic su Imposta larghezza TestoM. Nella finestra di dialogo, digitare la larghezza in unità di disegno.
3. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Nella scheda contestuale della barra multifunzione Editor di testo, nel gruppo Chiudi, fare clic su Chiudi editor di testo.
   - Fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.
   - Premere CTRL+INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

EDITATM

Modifica il testo multilinea.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

STILE

Crea, modifica o specifica gli stili di testo.

Variabili di sistema

CENTERMT

Controlla in che modo i grip stirano il testo multilinea centrato orizzontalmente.

MIRRTEXT

Specifica la modalità di riflessione del testo mediante SPECCHIO.

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

MTEXTTOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Formattazione testo.

OSNAPNODELEGACY

Controlla se è possibile utilizzare lo snap all'oggetto Nodo per eseguire lo snap agli oggetti di testo multilinea.

TEXTFILL

Controlla il riempimento dei font TrueType durante la stampa.

TEXTQLTY

Imposta l'accuratezza della tessellazione della risoluzione per i contorni del testo.

Individuazione e sostituzione del testo

Il comando TROVA consente di cercare e sostituire il testo in modo semplice.

Per cercare e sostituire il testo, utilizzare il comando TROVA. La sostituzione ha effetto solo sul contenuto del testo, non sulle proprietà o sulla formattazione.

Quando si cerca il testo in un ambiente 3D, la finestra viene temporaneamente sostituita con una finestra 2D in modo che il testo non sia bloccato dagli oggetti 3D del disegno.

Il comando TROVA consente l'utilizzo dei caratteri jolly nella ricerca.

Carattere	Definizione
# (Cancelletto)	Corrisponde a qualsiasi valore numerico.

Carattere	Definizione
@ (At)	Corrisponde a qualsiasi carattere alfabetico.
. (Punto)	Corrisponde a qualsiasi carattere non alfanumerico.
* (Asterisco)	Corrisponde a qualsiasi stringa e può essere utilizzato in qualunque punto della stringa di ricerca.
? (Punto interrogativo)	Corrisponde a qualsiasi carattere singolo. Ad esempio, ?BC corrisponde ad ABC, 3BC e così via.
~ (Tilde)	Corrisponde a qualsiasi stringa, esclusa quella specificata. Ad esempio, ~*AB* corrisponde a tutte le stringhe che non contengono AB.
[ ]	Corrisponde a tutti i caratteri racchiusi tra parentesi. Ad esempio, [AB]C corrisponde ad AC e BC.
[~]	Corrisponde ad uno qualunque dei caratteri non racchiusi tra parentesi. Ad esempio, [~AB]C corrisponde ad XC ma non ad AC.
[-]	Specifica un intervallo per un singolo carattere. Ad esempio [A-G]C corrisponde ad AC, BC e così via fino a GC, ma non ad HC.
` (Apice inverso)	Indica che il carattere successivo deve essere interpretato letteralmente. Ad esempio, `~AB corrisponde ad ~AB.

Per cercare file di disegno contenenti una parola o una frase specifica, utilizzare lo strumento Cerca di Microsoft® Windows®. Tale strumento può essere utilizzato per cercare tutti i dati di testo ad eccezione del testo delle tabelle e dei campi, nonché degli xrif inclusi nei file di disegno.

Come individuare un testo in un disegno

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Trova testo

.
2. Nel campo Trova, digitare il testo che si desidera trovare.

3 Nel campo Trova, specificare le parti del disegno in cui eseguire la ricerca o fare clic sul pulsante Seleziona oggetti per selezionare o uno più oggetti di testo.

4 Fare clic sul pulsante che consente di specificare ulteriori opzioni di ricerca e tipi di testo per il testo indicato.

5 Fare clic su Trova.

6 Per visualizzare i risultati della ricerca, utilizzare una delle seguenti opzioni:

- Per visualizzare tutti i risultati in una tabella, fare clic sulla casella di controllo Elenca risultati.
- Per ingrandire ed evidenziare i singoli risultati, lasciare la casella di controllo Elenca risultati deselezionata.

7 Fare clic su Chiudi.

Come sostituire il testo utilizzando la finestra di dialogo Trova e sostituisci

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Trova testo

.

2 Nel campo Trova, digitare il testo che si desidera trovare.

3 Nel campo Trova, specificare le parti del disegno in cui eseguire la ricerca o fare clic sul pulsante Seleziona oggetti per selezionare o uno più oggetti di testo.

4 Fare clic sul pulsante che consente di specificare ulteriori opzioni di ricerca e tipi di testo per il testo indicato.

5 Nel campo Sostituisci con, digitare il testo con il quale sostituire il testo trovato.

6 Fare clic su Trova.

7 Per visualizzare i risultati della ricerca, utilizzare una delle seguenti opzioni:

- Per visualizzare tutti i risultati in una tabella, fare clic sulla casella di controllo Elenca risultati.
- Per ingrandire ed evidenziare i singoli risultati, lasciare la casella di controllo Elenca risultati deselezionata.

8 Per sostituire il testo, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Per sostituire solo l'istanza trovata della stringa di testo, scegliere Sostituisci.
- Per sostituire tutte le istanze del testo specificato nel campo Trova stringa di testo, scegliere Sostituisci tutto.
- Se i risultati della ricerca sono stati visualizzati in una tabella mediante l'opzione Elenca risultati, per selezionarne alcuni nell'elenco è possibile fare clic e contemporaneamente premere CTRL. In alternativa, è possibile selezionare un intervallo di risultati nell'elenco facendo clic e contemporaneamente premendo MAIUSC.

9 Fare clic su Chiudi.

Modifica di scala e giustificazione del testo

Sono disponibili diversi comandi per modificare la scala di uno o più oggetti di testo e attributi o il relativo punto di inserimento simultaneamente senza modificare la posizione degli oggetti.

È possibile modificare simultaneamente la scala di uno o più oggetti di testo, attributi e definizioni di attributi, o il relativo punto di inserimento, senza modificare la posizione degli oggetti.

Modifica della scala di più oggetti di testo

Un disegno può contenere centinaia di oggetti di testo da mettere in scala e sarebbe noioso eseguire l'operazione per ciascun oggetto. Utilizzare SCALATESTO per modificare la scala di uno o più oggetti di testo quali testo, testo multilinea e attributi. È possibile specificare un fattore di scala relativo o un'altezza di testo assoluta, oppure mettere in scala un testo selezionato per farlo corrispondere all'altezza del testo esistente. Ciascun oggetto di testo viene scalato utilizzando lo stesso fattore di scala e mantiene la posizione corrente.

Conversione dell'altezza del testo dallo spazio modello allo spazio carta e viceversa

Il comando CONVSPAZIO calcola le lunghezze equivalenti tra le unità dello spazio modello a quelle dello spazio carta. Utilizzando CONVSPAZIO in modo trasparente, vengono resi disponibili comandi con le immissioni della distanza o della lunghezza relative ad un altro spazio. Ad esempio, è possibile creare un oggetto di testo nello spazio modello che corrisponda all'altezza di un altro testo in un layout. Dallo spazio modello, è possibile digitare

Comando: **testo**
Specificare punto iniziale del testo o [Giustificato/Stile]: **1,3**
Specificare altezza <0.375>: '**CONVSPAZIO**
>>Specificare distanza spazio carta <1.000>: **3/8**
Ripresa del comando TESTO
Specificare altezza <0.375>: **1.173**

Al termine del comando viene creato un oggetto di testo nello spazio modello con un'altezza pari a 1,173 che viene visualizzato come 3/8 in un layout.

NOTA Il comando CONVSPAZIO non è disponibile nella scheda Modello o in una vista prospettica.

Per ulteriori informazioni sull'immissione dei comandi in modo trasparente, vedere Immissione di comandi alla riga di comando a pagina 44.

Modifica della giustificazione degli oggetti di testo lasciandone invariata la posizione

Utilizzare GIUSTIFTESTO per ridefinire il punto di inserimento del testo senza spostarlo. Ad esempio, una tabella o un programma orario potrebbe contenere del testo nella posizione errata, ma tutti gli oggetti di testo nella tabella dovrebbero essere giustificati a destra anziché a sinistra per le successive modifiche o immissioni.

Come mettere in scala gli oggetti di testo multilinea senza modificarne la posizione

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Scala.
2. Selezionare uno o più oggetti di testo multilinea, quindi premere INVIO.
3. Specificare una delle opzioni di giustificazione o premere INVIO per accettare le impostazioni esistenti.
4. Digitare **s** e immettere il fattore di scala da applicare all'oggetto testom.

Riferimento rapido

Comandi

GIUSTIFTESTO

Modifica il punto di giustificazione degli oggetti di testo selezionati lasciandone invariata la posizione.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

SCALATESTO

Ingrandisce o riduce gli oggetti di testo selezionati lasciandone invariata la posizione.

CONVSPAZIO

Calcola lunghezze equivalenti per lo spazio modello e lo spazio carta in un layout.

Controllo ortografico

È possibile eseguire il controllo ortografico di tutto il testo digitato in un disegno. È inoltre possibile specificare il dizionario di una lingua specifica utilizzato, nonché personalizzare e gestire più dizionari del controllo ortografico.

È possibile eseguire il controllo ortografico di tutti gli oggetti del disegno, inclusi i seguenti:

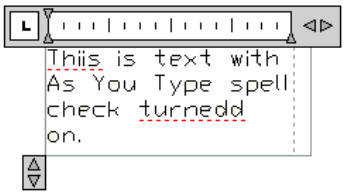
- Testo a riga singola e multilinea
- Testo di quota
- Testo multidirettrice
- Testo all'interno degli attributi di blocco
- Testo con riferimenti esterni

Selezionando l'opzione Ortografia, all'interno del disegno o delle aree di disegno specificate viene eseguita una ricerca di parole errate. Se ne viene identificata una, la parola viene evidenziata e l'area che la contiene viene ingrandita tramite zoom in una scala di facile lettura.

Controllo ortografico durante la digitazione

Per default, è possibile eseguire il controllo ortografico durante la digitazione del testo nell'Editor di modifica diretta del testo. Viene eseguita la verifica degli errori di ortografia sulle parole digitate una volta completate. Una parola viene considerata completata quando dopo la digitazione viene effettuata una delle seguenti operazioni:

- Premere BARRA SPAZIATRICE o INVIO
- Spostamento del cursore in un'altra posizione dell'editor di modifica diretta del testo.



Le parole con errori di ortografia vengono sottolineate con una linea rossa tratteggiata

Le parole non presenti nel dizionario corrente vengono sottolineate a indicare che sono errate. Per visualizzare i suggerimenti del controllo ortografico è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sulla parola sottolineata.

Uso alternato di dizionari

La funzione Controllo ortografico contiene diversi dizionari principali, disponibili in diverse lingue. È inoltre possibile creare un numero illimitato di dizionari personalizzati e selezionarli quando necessario.

Durante il controllo ortografico, le parole presenti nel disegno vengono confrontate con quelle del dizionario principale corrente. Tutte le parole aggiunte vengono inserite nel dizionario personalizzato attivo al momento del controllo ortografico. È ad esempio possibile aggiungere nomi propri in modo che non vengano più identificati come parole errate.

NOTA Per default, AutoCAD rende disponibile un dizionario personalizzato di esempio in cui sono già presenti termini come AutoCAD e Autodesk.

Per eseguire il controllo ortografico in un'altra lingua, attivare un dizionario principale diverso.

È cambiare dizionario utilizzando la finestra di dialogo Dizionari oppure specificarne il nome nella variabile di sistema DCTMAIN o DCTCUST. Per ottenere l'elenco dei nomi di file dei dizionari principali, vedere DCTMAIN.

NOTA Per il nome file di un dizionario personalizzato non è possibile utilizzare caratteri di tabelle codici non correnti. Nel caso di dizionari condivisi tra più lingue, non utilizzare caratteri non ASCII.

Creazione e modifica di dizionari personalizzati

Un dizionario personalizzato è un elenco di eccezioni ortografiche specificate dall'utente. Il file che contiene tali eccezioni deve avere estensione *.cus*. È possibile utilizzare qualsiasi editor di testo ASCII per aggiungere o eliminare parole o per unire più dizionari.

Come effettuare il controllo ortografico

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Controllo ortografico.

2. Fare clic su un'opzione che indica dove eseguire il controllo. Fare clic su Inizio. Se non vengono rilevate parole errate, viene visualizzato un messaggio. Se viene rilevato un errore ortografico, la parola errata viene riportata nella finestra di dialogo Ortografia, evidenziata e ingrandita tramite zoom nell'area di disegno.
3. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Per correggere una parola, selezionare una parola alternativa dall'elenco Suggerimenti oppure digitare una parola nell'apposita casella. Fare clic su Cambia o Cambia tutto.
   - Per lasciare una parola invariata, fare clic su Ignora o Ignora tutto.
   - Per lasciare una parola invariata e aggiungerla al dizionario, fare clic su Aggiungi al dizionario.
4. Ripetere il passaggio 3 per ogni parola errata. Fare clic su Chiudi per uscire.

NOTA Fare clic su Annulla per annullare l'ultima azione del correttore ortografico oppure una serie di azioni nella finestra di dialogo Controllo ortografico.

Come eseguire il controllo ortografico in un attributo blocco

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Controllo ortografico.

2. Nella finestra di dialogo Controllo ortografico, fare clic su Impostazioni.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni del controllo ortografico, fare clic su Attributi blocco. Fare clic su OK.
4. Nella finestra di dialogo Ortografia, fare clic su Inizio.
5. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Per correggere una parola, selezionare una parola alternativa dall'elenco Suggerimenti oppure digitare una parola nell'apposita casella. Fare clic su Cambia o Cambia tutto.
   - Per lasciare una parola invariata, fare clic su Ignora o Ignora tutto.
   - Per lasciare una parola invariata e aggiungerla al dizionario, fare clic su Aggiungi al dizionario.
6. Ripetere il passaggio 5 per ogni parola errata. Fare clic su Chiudi per uscire.

Come cambiare dizionario durante il controllo ortografico

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Controllo ortografico.

2. Nella finestra di dialogo Controllo ortografico, fare clic su Dizionari.
3. Eseguire *una* delle seguenti operazioni:
   - Per cambiare il dizionario principale, selezionarne uno dall'elenco Dizionario principale corrente.
   - Per cambiare dizionario personalizzato, selezionare un dizionario in Dizionario personalizzato corrente.
4. Fare clic su Chiudi.

Come aggiungere un dizionario personalizzato o un elenco di parole

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Testo ➤ Controllo ortografico.

2. Nella finestra di dialogo Controllo ortografico, fare clic su Dizionari.
3. Nella finestra di dialogo Dizionari, nell'elenco Dizionario personalizzato corrente, selezionare Gestione dizionari personalizzati.
4. Nell'elenco Dizionari personalizzati, selezionare Aggiungi e individuare la posizione del dizionario. Per creare un nuovo dizionario personalizzato, selezionare Nuovo e digitare il nome del dizionario. Il nome deve avere l'estensione *.cus*.
5. Fare clic su OK. Il dizionario appena selezionato viene evidenziato come dizionario personalizzato corrente.
6. Per importare un elenco di parole nel dizionario personalizzato, fare clic su Importa.
7. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

Variabili di sistema

DCTCUST

Visualizza il percorso e il nome file del dizionario ortografico personalizzato corrente.

DCTMAIN

Visualizza la parola chiave di tre lettere del dizionario ortografico principale corrente.

Uso di un editor di testo alternativo

L'editor di testo di default è la scheda contestuale della barra multifunzione TESTOM (se la barra multifunzione è attiva) oppure l'editor di modifica diretta del testo (se la barra multifunzione non è attiva). È tuttavia possibile decidere di utilizzare qualsiasi editor alternativo che consenta il salvataggio dei file in formato ASCII.

Introduzione all'uso di editor di testo alternativi

È possibile utilizzare qualsiasi editor che consenta di salvare i testi in formato ASCII, ad esempio Blocco note di Microsoft.

È possibile scegliere di utilizzare un editor alternativo specificandolo con la variabile di sistema MTEXTED.

Se si utilizza un editor alternativo per il testo multilinea, specificare prima le proprietà dell'oggetto di testo multilinea nella riga di comando. Verrà quindi aperto l'editor di testo per l'immissione del testo. Quando si chiude l'editor di testo, il testo viene inserito rispettando il limite di larghezza specificato.

Se si utilizza un editor alternativo, è necessario digitare codici speciali per applicare la formattazione.

Per modificare il testo con un editor alternativo, utilizzare gli stessi codici di formato. Per evitare di perdere informazioni di formato mentre si apportano modifiche al testo, utilizzare lo stesso editor di testo con cui il testo era stato creato.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

Formattazione di un testo multilinea in un editor di testo alternativo

Se si utilizza un editor di testo alternativo, è possibile applicare la formattazione digitando i codici di formato.

È possibile sottolineare il testo, barrarlo con una linea e creare testo impilato. Inoltre è possibile cambiare il colore, il font e l'altezza del testo, nonché modificare lo spazio tra i caratteri del testo o aumentare la larghezza dei caratteri. Per applicare le opzioni di formattazione, utilizzare i codici di formato indicati nella tabella riportata di seguito.

Codici di formato per i paragrafi

Codice di formato	Funzione	Digitare...	Per ottenere
\0...\o	Attiva e disattiva la sottolineatura	Autodesk \OAutoCAD\o	Autodesk AutoCAD
\L...\l	Attiva e disattiva la sottolineatura	Autodesk \LAutoCAD\l	Autodesk AutoCAD
\~	Inserisce uno spazio unificatore	Autodesk AutoCAD\~LT	Autodesk AutoCAD LT
\\	Inserisce una barra rovesciata	Autodesk \\AutoCAD	Autodesk \AutoCAD
\{...\}	Inserisce una parentesi di apertura e di chiusura	Autodesk \{AutoCAD LT\}	Autodesk {AutoCAD}
\C*valore;*	Imposta il colore specificato	Autodesk \C2;AutoCAD	Autodesk AutoCAD
\ *nome file*;	Imposta il file di font specificato	Autodesk \Ftimes; AutoCAD	Autodesk AutoCAD

Codici di formato per i paragrafi

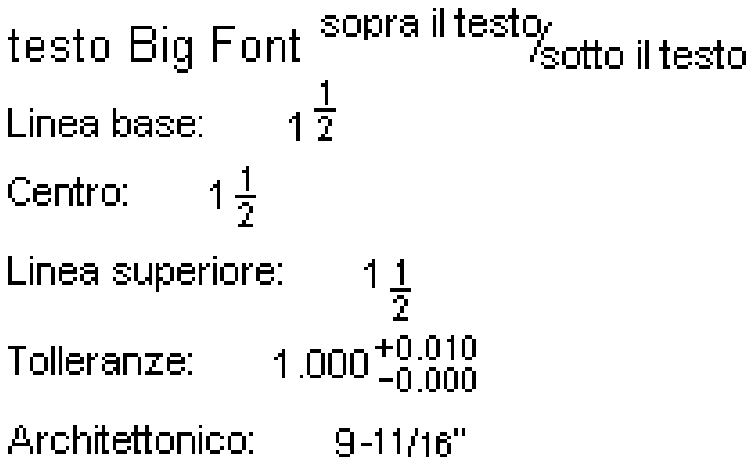
Codice di formato	Funzione	Digitare...	Per ottenere
\H*valore*;	Imposta l'altezza del testo specificata unità di disegno	Autodesk \H2;AutoCAD	
\H*valorex*;	Modifica l'altezza del testo sostituendola con un multiplo dell'altezza del testo corrente	Autodesk \H3x;AutoCAD	
\S...^...;	Impila il testo che segue il simbolo /, #, o ^	1.000\S+0.010^-0.000;	
\T*valore*;	Regola lo spazio tra i caratteri. I valori validi rientrano nell'intervallo compreso tra 0,75 a 4 volte la spaziatura originale tra i caratteri.	\T2;Autodesk	
\Q*angolo*;	Modifica l'angolo di inclinazione	\Q20;Autodesk	
\W*valore*;	Modifica il fattore di larghezza per produrre un testo espanso	\W2;Autodesk	
\A	Imposta il valore di allineamento; i valori validi sono 0, 1, 2 (in basso al centro, in alto)	\A1;1\S1/2	
\P	Termina il paragrafo	Autodesk\PAutoCAD	

Le parentesi graffe possono essere nidificate fino ad otto livelli.

È inoltre possibile controllare i codici per aggiungere caratteri speciali, ad esempio simboli di quotatura o tolleranza. Per ulteriori informazioni, vedere TESTOM.

Esempio: formattazione del testo in un editor di testo alternativo

Nell'esempio riportato di seguito viene descritta la procedura utilizzata per creare il testo della figura che segue.



Ciascuna riga è stata immessa in un editor di testo alternativo:

```
{{\H1.5x; Big text} \A2; over text\A1;/\A0; under text}\P
{\A0;Baseline: 1 \S1/2;}\P
{\A1;Center: 1 \S1/2;}\P
{\A2;Topline: 1 \S1/2;}\P
{Tolerances: \A1;1.000\H.75x;\S+0.010^-0.000;}\P
{Architectural: 9-{\H.666x;\A2;11\A1;/\A0;16}\A2;"}\P
```

Come specificare un editor di testo alternativo

1. Alla riga di comando, digitare **mtexted**.
2. Al messaggio di richiesta scegliere *una* delle procedure seguenti:
   - Digitare il percorso e il nome del file eseguibile dell'editor di testo ASCII da utilizzare per creare o modificare il testo multilinea.
   - Digitare **interno** per ripristinare l'editor di testo.

Come creare del testo multilinea con un editor di testo alternativo

1. Per specificare un editor di testo, digitare **mtexted** alla riga di comando. Quindi digitare il percorso dell'editor da utilizzare.
2. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Testo multilinea.

3. Specificare il primo angolo del rettangolo di testo multilinea.
4. Specificare l'angolo opposto del rettangolo di testo multilinea.
5. Nell'editor di testo, digitare il testo. Digitare **P** per terminare un paragrafo e iniziarne uno nuovo sulla riga successiva. Assicurarsi che la P sia maiuscola.
6. Una volta digitato il testo, salvare le modifiche apportate e uscire dall'editor di testo.

Riferimento rapido

Comandi

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

Tabelle

26

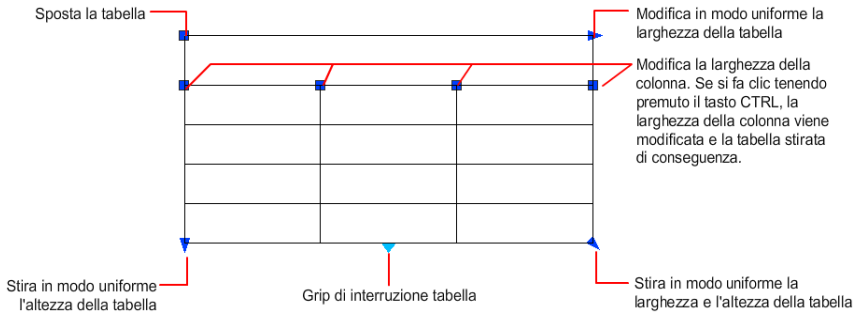
Una tabella è una serie di celle contenenti annotazioni, soprattutto testo, ma anche blocchi. Sono disponibili diversi tipi di tabella sui vari fogli che compongono i gruppi di disegni. Nel settore dell'AEC, le tabelle vengono denominate spesso "pianificazioni" e contengono informazioni sui materiali necessari per la costruzione degli edifici in progettazione. Nel settore della produzione vengono denominate "BOM" distinte dei materiali.

L'oggetto tabella crea una tabella di dimensioni variabili che può essere utilizzata per qualsiasi scopo, ad esempio come elenco o indice di un gruppo di fogli di disegno.

Creazione e modifica di tabelle

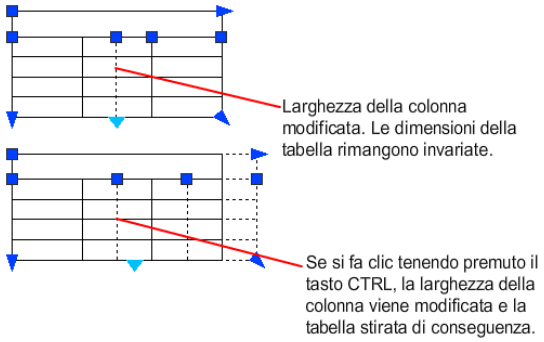
Una tabella è un oggetto che contiene i dati disposti in righe e colonne. È possibile creare un oggetto tabella da una tabella vuota o da uno stile di tabella. Una tabella può inoltre essere collegata ai dati di un foglio di calcolo di Microsoft Excel.

Una volta creata la tabella, è possibile fare clic su una griglia per selezionarla, quindi modificarla utilizzando la tavolozza ProprietàAnalisi proprietà o i grip.


Sposta la tabella
Modifica in modo uniforme la larghezza della tabella
Modifica la larghezza della colonna. Se si fa clic tenendo premuto il tasto CTRL, la larghezza della colonna viene modificata e la tabella stirata di conseguenza.
Stira in modo uniforme l'altezza della tabella
Grip di interruzione tabella
Stira in modo uniforme la larghezza e l'altezza della tabella

Quando si modifica l'altezza o la larghezza della tabella, viene modificata solo la riga a pagina 1606 o la colonna a pagina 1588 adiacente al grip selezionato. L'altezza

e la larghezza della tabella rimangono inalterate. Per modificare le dimensioni della tabella proporzionalmente a quelle della riga o della colonna che si sta modificando, utilizzare un grip di colonna premendo CTRL.

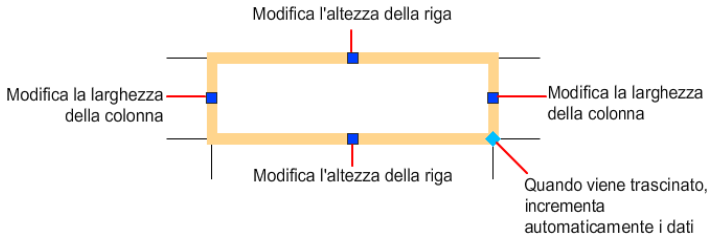

Larghezza della colonna modificata. Le dimensioni della tabella rimangono invariate.
Se si fa clic tenendo premuto il tasto CTRL, la larghezza della colonna viene modificata e la tabella stirata di conseguenza.

Suddivisione di tabelle in più parti

È possibile suddividere una tabella con un numero elevato di dati in due parti, una principale e una secondaria. Utilizzare i grip per la suddivisione delle tabelle che si trovano nella parte inferiore della tabella per fare in modo che la tabella attraversi più colonne nel disegno o per modificare le diverse parti di tabella già create.

Modifica di una cella di tabella

È possibile fare clic all'interno di una cella per selezionarla. I grip vengono visualizzati al centro dei bordi delle celle. Fare clic all'interno di un'altra cella per spostare su di essa la selezione. Trascinare i grip di una cella per aumentare o ridurre le dimensioni della cella stessa e delle relative colonne e righe.


Modifica l'altezza della riga
Modifica la larghezza della colonna
Modifica la larghezza della colonna
Modifica l'altezza della riga
Quando viene trascinato, incrementa automaticamente i dati

NOTA Quando viene selezionata una cella, fare doppio clic per modificare il testo. È inoltre possibile iniziare a immettere il testo quando una cella è evidenziata per sostituire il contenuto corrente.

Per selezionare più celle, fare clic e trascinare su diverse celle. È anche possibile tenere premuto MAIUSC e fare clic all'interno di un'altra cella per selezionare le due celle in questione e tutte quelle comprese tra di esse.

Quando si fa clic all'interno di una cella di tabella quando la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale della barra multifunzione Tabella. Se la barra multifunzione non è attiva, viene visualizzata la barra degli strumenti Tabella. In questa barra è possibile:

- Inserire ed eliminare righe e colonne
- Unire e separare celle
- Corrispondenza stili cella
- Modificare l'aspetto dei bordi delle celle
- Modificare l'allineamento e la formattazione dei dati
- Bloccare e sbloccare la modifica delle celle
- Inserire blocchi, campi dati e formule
- Creare e modificare stili di cella
- Collegare la tabella a dati esterni

Con una cella selezionata, è inoltre possibile fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere le opzioni dal menu di scelta rapida per inserire o eliminare colonne e righe, unire celle adiacenti o apportare altre modifiche. Quando le celle sono selezionate, è possibile ripetere l'ultima azione eseguita utilizzando CTRL+Y.

NOTA CTRL+Y consente di ripetere solo le azioni eseguite tramite il menu di scelta rapida, la scheda contestuale della barra multifunzione Tabella o la barra degli strumenti Tabella.

Aggiunta di una tabella ad una tavolozza degli strumenti

Quando si aggiunge una tabella ad una tavolozza degli strumenti, le proprietà della tabella (ad esempio, lo stile della tabella e il numero di righe e di colonne) e le modifiche delle proprietà delle celle (ad esempio, allineamento e spessore di linea del bordo) vengono memorizzate nella definizione degli strumenti. Nella definizione degli strumenti vengono memorizzati anche testo, contenuto blocco e formattazione dei caratteri.

Personalizzazione della visualizzazione delle lettere di colonna e dei numeri di riga

Per default, l'editor di modifica diretta del testo visualizza le lettere di colonna e i numeri di riga quando una cella di tabella viene selezionata per la modifica. Utilizzare la variabile di sistema TABLEINDICATOR per attivare e disattivare la visualizzazione.

Per impostare un nuovo colore di sfondo, selezionare una tabella, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Colore indicatore tabella dal menu di scelta rapida. Il colore, le dimensioni e lo stile del testo e il colore della linea sono controllati dalle impostazioni relative alle intestazioni di colonna nello stile di tabella corrente.

Vedere anche:

- Aggiunta di testo e blocchi alle tabelle a pagina 1086

Come creare uno strumento da una tabella nel disegno corrente

1. Nel disegno corrente, selezionare la tabella.
2. Utilizzando il pulsante destro del mouse, trascinare la tabella su una tavolozza degli strumenti e, senza rilasciarlo, spostare il cursore nella posizione della tavolozza in cui si desidera posizionare lo strumento.

   È possibile passare ad una scheda diversa tenendo fermo il puntatore del mouse su di essa per alcuni secondi. La linea nera indica il punto in cui verrà inserito lo strumento.
3. Rilasciare il pulsante del mouse.

NOTA La formattazione e le proprietà della tabella e delle celle verranno salvate nella tavolozza degli strumenti insieme al testo e al contenuto del blocco.

Riferimento rapido

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

MODIFTABELLA

Modifica il testo delle celle di una tabella.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

TABLETOOLBAR

Controlla la visualizzazione della barra degli strumenti Tabella.

Collegamento di una tabella a dati esterni

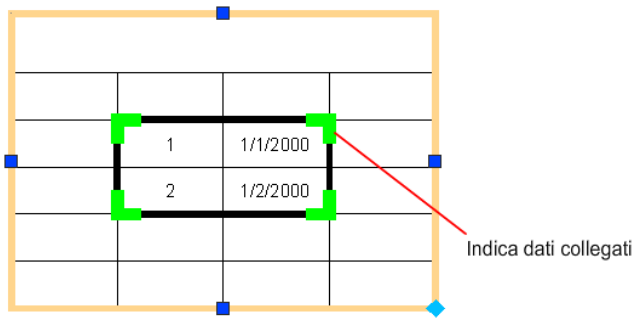
Una tabella può essere collegata ai dati in un file Microsoft Excel (**XLS**, **.XLSX** o **CSV**). È possibile collegare la tabella ad un intero foglio di calcolo, ad una singola riga, colonna, cella o intervallo di celle di Excel.

NOTA Per utilizzare i collegamenti dati di Microsoft Excel, è necessario che sia installato Microsoft Excel. Per eseguire il collegamento al tipo di file XLSX, è necessario che sia installato Microsoft Excel 2007.

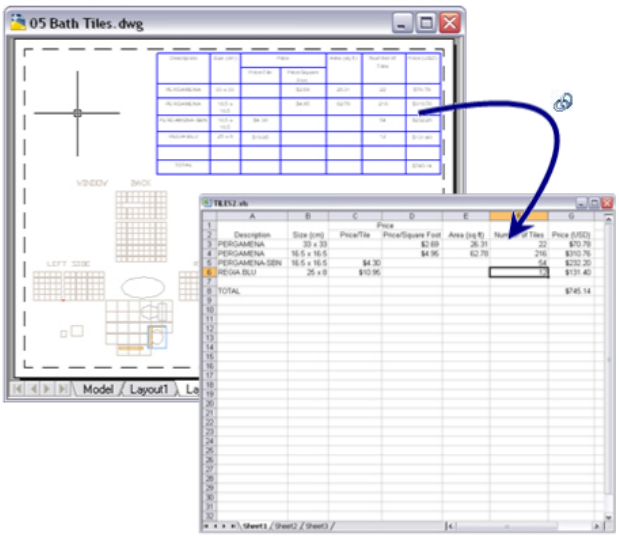
È possibile trasferire i dati da Microsoft Excel in una tabella utilizzando i tre metodi descritti di seguito:

- Come formule con i formati di dati supportati allegati.
- Come dati calcolati da formule calcolate in Excel (formati dei dati supportati non allegati).
- Come dati calcolati da formule calcolate in Excel (con formati di dati allegati).

In una tabella che contiene collegamenti dati sono visualizzati degli indicatori attorno alle celle collegate. Per visualizzare informazioni sul collegamento dati, posizionare il puntatore del mouse su di esso.



Se un foglio di calcolo viene modificato, ad esempio a seguito dell'aggiunta di una riga o di una colonna, è possibile aggiornare la tabella del disegno mediante il comando AGGIORNCOLLDATI. Analogamente, se viene apportata una modifica ad una tabella nel disegno, è possibile aggiornare il foglio di calcolo collegato utilizzando lo stesso comando.



Per default, le modifiche ad un collegamento dati sono bloccate per evitare modifiche non desiderate al foglio di calcolo collegato. È possibile bloccare le modifiche ai dati delle celle, al formato o a entrambe. Per sbloccare un collegamento dati, fare clic su Blocco nella scheda contestuale della barra multifunzione Tabella o nella barra degli strumenti Tabella.

Come eseguire il collegamento ad una tabella in un foglio di calcolo esterno

1. Nella tabella, selezionare le celle da collegare.
2. Nella scheda contestuale della barra multifunzione Tabella o nella barra degli strumenti Tabella, fare clic su Collega cella.
3. Nella struttura Gestione collegamento dati, selezionare Crea un nuovo collegamento dati Excel.
4. Nella finestra di dialogo Immettere il nome del collegamento dati, immettere un nome per il collegamento dati. Fare clic su OK.
5. Fare clic sul pulsante [...] per cercare il file XLS o CSV da collegare.
6. Nella finestra di dialogo Nuovo collegamento dati Excel, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Selezionare Collega a un intervallo con nome. Fare clic su OK.
   - Selezionare Collega all'intervallo. Immettere un intervallo valido del foglio di calcolo di Excel (ad esempio, A1:D17). Fare clic su OK.

7 Selezionare il nuovo collegamento dati nella struttura Gestione collegamento dati. Fare clic su OK.

Come rimuovere un collegamento ad un foglio di calcolo esterno

1 Fare clic in una cella all'interno della tabella di dati collegata per selezionare la cella.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Collegamenti dati
➤ Stacca collegamento dati.

Come impostare un intervallo con nome in Microsoft Excel

1 In Microsoft Excel, aprire la cartella di lavoro o il foglio di calcolo al quale si desidera accedere.

2 Selezionare un intervallo di celle da definire come intervallo collegato.

3 Nella casella Nome, immettere un nome per l'intervallo di celle, quindi premere INVIO.

4 Ripetere i passaggi 2 e 3 per specificare eventuali altri intervalli collegati.

5 Dal menu File di Microsoft Excel, scegliere Salva.

Come aprire un foglio di calcolo esterno da un collegamento dati

1 Selezionare una cella all'interno della tabella collegata o dell'intervallo di celle collegate.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Collegamenti dati
➤ Apri file di collegamento dati.

Riferimento rapido

COLLDATI

Visualizza la finestra di dialogo Collegamento dati.

AGGIORNCOLLDATI

Aggiorna i dati aventi per origine o destinazione un collegamento dati esterno

DATALINKNOTIFY

Controlla la notifica relativa a collegamenti dati aggiornati o mancanti.

Uso degli stili di tabella

L'aspetto della tabella è definito dal relativo stile. È possibile utilizzare lo stile di tabella di default, STANDARD, o creare stili di tabella personalizzati.

Quando si crea un nuovo stile di tabella, è possibile specificare una tabella iniziale, ovvero una tabella del disegno che viene utilizzata come esempio per la formattazione del nuovo stile di tabella. Dopo aver selezionato una tabella, è possibile specificare la struttura e il contenuto da copiare dalla tabella allo stile di tabella.

In fase di inserimento di una nuova tabella, è possibile creare stili di cella e applicarli ad uno stile di tabella. Uno stile di tabella può specificare stili di cella diversi per ciascun tipo di riga per visualizzare un aspetto e una giustificazione diversi per testo e griglie. Gli stili di cella vengono definiti quando viene inserita una tabella. Lo stile di tabella STANDARD, ad esempio, contiene uno stile di cella costituito da celle unite con testo centrato. Questo stile di cella, denominato Titolo, può essere specificato come stile di cella della prima riga della tabella. In questo modo viene creata una riga titolo nella parte superiore della nuova tabella.

La tabella può essere letta dall'alto verso il basso o viceversa. Il numero di colonne e righe è quasi illimitato.

Le proprietà dei bordi di uno stile di cella di tabella definiscono la visualizzazione delle griglie che suddividono la tabella in celle. I bordi della riga del titolo, della riga delle intestazioni di colonna e delle righe dei dati possono presentare impostazioni diverse per il colore e lo spessore di linea ed essere visualizzate o meno. Quando si selezionano le opzioni dei bordi, viene aggiornata l'immagine in anteprima Stile cella nell'angolo in basso a destra della finestra di dialogo Stile tabella.

L'aspetto del testo delle celle della tabella è controllato dallo stile di testo specificato nello stile di cella corrente. È possibile utilizzare qualsiasi stile di tabella in un disegno o crearne uno novo. Per copiare gli stili delle tabelle da altri disegni è anche possibile utilizzare DesignCenter.

È possibile definire i dati e la formattazione per qualsiasi stile di cella all'interno di uno stile di tabella. È inoltre possibile sovrascrivere i dati e la formattazione di celle specifiche, ad esempio impostare la formattazione di tutte le righe delle intestazioni di colonna in modo che il testo venga visualizzato con caratteri maiuscoli, quindi selezionare una singola cella della tabella in cui il testo deve essere visualizzato in caratteri minuscoli. Il tipo di dati visualizzati in una riga e la relativa formattazione sono controllati dalle opzioni di formattazione selezionate nella finestra di dialogo Formato cella tabella.

Vedere anche:

- Uso di stili di testo a pagina 1038

Come definire o modificare uno stile di cella

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile tabella.
2. Selezionare lo stile di tabella contenente lo stile di cella che si desidera modificare oppure fare clic su Nuovo per creare un nuovo stile di tabella.
3. Nella finestra di dialogo Stile tabella, selezionare dall'elenco a discesa Stili cella uno stile di cella da modificare o crearne uno nuovo facendo clic sul pulsante a destra dell'elenco a discesa.
4. Fare clic su OK.

Come creare uno stile di tabella da una tabella esistente

1. Fare clic su una griglia per selezionare la tabella.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Stile tabella ➤ Salva come nuovo stile tabella.

Come creare uno stile di cella da una cella esistente

1. Fare clic all'interno della cella da cui creare uno stile di cella.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Stile cella ➤ Salva come nuovo stile cella.

Come applicare un nuovo stile di tabella ad una tabella

1. Fare clic su una griglia per selezionare la tabella.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Stile tabella.
3. Sull'icona a comparsa Stile tabella, selezionare uno stile di tabella dall'elenco.

   Il nuovo stile di tabella verrà applicato alla tabella.

NOTA Se lo stile di tabella precedente presentava una riga del titolo, a differenza di quello nuovo, il testo del titolo viene inserito nella prima cella della tabella, mentre le altre celle della prima riga rimangono vuote.

4 Premere ESC due volte per rimuovere la selezione.

Riferimento rapido

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

MODIFTABELLA

Modifica il testo delle celle di una tabella.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

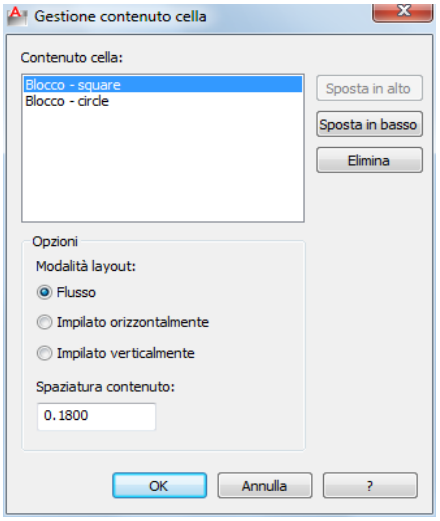
Aggiunta di testo e blocchi alle tabelle

I dati di cella di tabella possono includere testo e blocchi multipli.

Quando viene creata una tabella, viene evidenziata la prima cella ed è possibile iniziare ad immettere testo. L'altezza di riga della cella aumenta in base al numero di righe di testo. Per passare alla cella successiva, premere TAB o utilizzare i tasti freccia per spostarsi a sinistra, a destra, in alto e in basso. È possibile modificare velocemente il testo delle celle facendo doppio clic in una cella selezionata o iniziando a immettere il testo per sostituire il contenuto corrente di una cella.

Quando si inserisce un blocco in una cella di tabella, il blocco può adattarsi automaticamente alle dimensioni della cella o è possibile che la cella venga modificata in base alle dimensioni del blocco.

È possibile inserire i blocchi dalla barra degli strumenti Tabella oppure dal menu di scelta rapida. In una cella di tabella possono essere inseriti blocchi multipli. Se in una cella di tabella sono presenti più blocchi, utilizzare la finestra di dialogo Gestione contenuto cella per personalizzare la visualizzazione del contenuto della cella.



All'interno della cella, i tasti freccia consentono di spostare il cursore. Utilizzare la barra degli strumenti Tabella e il menu di scelta rapida per formattare o

importare il testo oppure apportare altre modifiche al testo contenuto nella cella.

Vedere anche:

- Uso di campi nel testo a pagina 1027
- Creazione del testo multilinea a pagina 977

Come definire o modificare i formati dati

1. In una tabella, fare clic sulle celle in cui si desidera ridefinire i dati e la formattazione.
2. Sulla barra degli strumenti Tabella, fare clic su Formato dati.
3. Scegliere un formato, un tipo di dati e altre opzioni per le celle della tabella selezionate.
4. quindi immettere i dati nelle celle. Il tipo di dati e il formato scelti determinano la modalità di visualizzazione dei dati.
5. Fare clic su OK.

Come modificare le proprietà delle celle di una tabella

1. Fare clic all'interno della cella di tabella da modificare.

   Tenere premuto MAIUSC e fare clic all'interno di un'altra cella per selezionare le due celle in questione e tutte quelle comprese tra di esse.
2. Utilizzare uno dei metodi seguenti:
   - Per modificare una o più proprietà, nella tavolozza Proprietà fare clic sul valore da modificare e digitare o selezionare un nuovo valore.
   - Per ripristinare le proprietà di default, fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Rimuovi modifiche locali alle proprietà.

Come copiare le proprietà di una cella in altre celle

1. Fare clic all'interno della cella di tabella di cui si desidera copiare le proprietà.
2. (Facoltativo) Per visualizzare le proprietà correnti della cella della tabella selezionata, premere CTRL+1 per aprire la tavolozza Proprietà.

   Vengono copiate tutte le proprietà della cella ad eccezione del tipo di cella, ovvero testo o blocco.

3 Sulla barra degli strumenti Tabella, fare clic su Corrispondenza cella.

   Il cursore assume l'aspetto di un pennello.

4 Per copiare le proprietà in un'altra cella di tabella del disegno, fare clic all'interno della cella desiderata.

5 Fare clic con il pulsante destro del mouse o premere ESC per interrompere la copia delle proprietà.

Come modificare lo spessore di linea, il tipo di linea o il colore dei bordi delle celle della tabella

1 Fare clic all'interno della cella di tabella da modificare.

   Tenere premuto MAIUSC e fare clic all'interno di un'altra cella per selezionare le due celle in questione e tutte quelle comprese tra di esse.

2 Nella barra degli strumenti Tabella, fare clic su Bordi celle.

3 Nella finestra di dialogo Proprietà bordi celle, selezionare uno spessore di linea, un tipo di linea e un colore. Per specificare un bordo di linea doppio, selezionare Linea doppia.

   Utilizzare DABLOCCO per impostare le proprietà dei bordi in modo che corrispondano alle impostazioni dello stile di tabella applicato alla tabella.

4 Fare clic su uno dei pulsanti dei tipi di bordo per specificare i bordi della cella da modificare oppure selezionare un bordo nell'immagine di anteprima.

5 Fare clic su OK.

6 Spostare il cursore all'esterno della tavolozza Proprietà e premere ESC per rimuovere la selezione oppure selezionare un'altra cella.

Come inserire un blocco in una cella di tabella

1 Selezionare una cella e fare clic con il pulsante destro del mouse su di essa. Scegliere Inserisci ➤ Blocco.

2 Nella finestra di dialogo Inserisci, selezionare un blocco dall'elenco di blocchi del disegno oppure fare clic su Sfoglia per individuarne uno in un altro disegno.

3 Specificare le seguenti proprietà del blocco:

   ■ **Allineamento celle**. Specifica l'allineamento per il blocco nella cella di tabella. Il blocco viene allineato al centro, alla parte superiore o alla parte inferiore rispetto ai bordi superiore e inferiore della cella. Il

blocco viene allineato al centro, a sinistra o a destra rispetto ai bordi sinistro e destro della cella.

- **Scala**. Specifica la scala per il riferimento di blocco. Digitare un valore o selezionare Adatta automaticamente per scalare il blocco in modo che rientri nella cella selezionata.
- **Angolo di rotazione**. Specifica l'angolo di rotazione del blocco.

4 Fare clic su OK.

Se al blocco sono associati attributi, viene visualizzata la finestra di dialogo Edita attributi.

Come inserire un campo in una cella di tabella

1 Fare doppio clic all'interno della cella di tabella.

2 Nella barra degli strumenti Tabella, fare clic su Inserisci campo dati o premere CTRL+F.

3 Nella finestra di dialogo Campo dati, selezionare una categoria dall'elenco Categoria campo dati per visualizzare i nomi dei campi compresi in tale categoria.

4 Selezionare un campo.

5 Selezionare il formato e le altre opzioni disponibili per il campo.

6 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

TROVA

Trova il testo specificato e, se necessario, lo sostituisce con altro testo.

INSER

Inserisce un blocco o un disegno nel disegno corrente.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

COPIAPROPRCELLA

Applica le proprietà della cella di tabella selezionata ad altre celle.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

ORTOGRAF

Controlla l'ortografia in un disegno.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

MODIFTABELLA

Modifica il testo delle celle di una tabella.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

Utilizzo delle formule nelle celle di tabella

Le celle di tabella possono contenere formule che consentono di effettuare calcoli utilizzando i valori di altre celle di tabella.

Con una cella di tabella selezionata, è possibile inserire formule dalla barra degli strumenti Tabella e dal menu di scelta rapida. È anche possibile aprire l'editor di modifica diretta del testo e digitare manualmente una formula in una cella di tabella.

Inserimento di una formula

Nelle formule viene fatto riferimento alle celle mediante le lettere di colonna e i numeri di riga corrispondenti. Ad esempio, la prima cella in alto a sinistra nella tabella è A1. Le celle unite utilizzano il numero della cella che si troverebbe in alto a sinistra. Un intervallo di celle viene definito dalla prima e dall'ultima cella separate da due punti. Ad esempio, l'intervallo A5:C10 include le celle nelle righe da 5 a 10 nelle colonne A, B e C.

Una formula deve iniziare con un segno di uguale (=). Le formule per la somma, la media e il conteggio ignorano le celle vuote e quelle che non corrispondono ad un valore numerico. Altre formule visualizzano un errore (#) se una cella nell'espressione aritmetica è vuota o contiene dati non numerici.

Utilizzare l'opzione Cella per selezionare una cella in un'altra tabella dello stesso disegno. Dopo aver selezionato la cella, viene aperto l'editor di modifica diretta del testo per consentire l'immissione della parte rimanente della formula.

Copia di una formula

Quando si copia una formula in un'altra cella della tabella, l'intervallo cambia in modo da riflettere la nuova posizione. Se, ad esempio, la formula in A10 somma l'intervallo da A1 ad A9, quando viene copiata in B10, l'intervallo di celle cambia in modo da consentire la somma da B1 a B9.

Se si desidera che un indirizzo di cella rimanga invariato quando si copia e si incolla la formula, aggiungere un segno di dollaro ($) alla parte dell'indirizzo corrispondente alla colonna o alla riga. Se ad esempio si digita $A10, la colonna resta invariata e la riga cambia. Se si digita A10, sia la colonna che la riga restano invariate.

Inserimento automatico dei dati

È possibile incrementare automaticamente i dati in celle adiacenti all'interno di una tabella utilizzando il grip Riempimento automatico. Ad esempio in una tabella con una colonna di date è possibile immettere automaticamente le date immettendo la prima data e trascinando il grip Riempimento automatico.

Se viene selezionata e trascinata una sola cella, i numeri verranno inseriti automaticamente con incrementi di 1. Analogamente, se viene selezionata

una sola cella, le date verranno risolte con incrementi di un giorno. Se vengono riempite manualmente due celle con date che si differenziano di una settimana, Riempimento automatico riempirà le celle rimanenti con incrementi di una settimana.

Vedere anche:

- Uso di campi nel testo a pagina 1027

Come aggiungere una formula alle celle di una tabella

1. Selezionare la cella di tabella in cui inserire la formula facendo clic al suo interno. Verrà visualizzata la barra degli strumenti Tabella.
2. Nella barra degli strumenti Tabella, selezionare una delle opzioni seguenti:
   - Inserisci formula ➤ Media
   - Inserisci formula ➤ Somma
   - Inserisci formula ➤ Conteggio
   - Inserisci formula ➤ Cella
3. Seguire i messaggi di richiesta.
4. Modificare la formula, se necessario.
5. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.

Come digitare manualmente una formula in una cella di tabella

1. Fare doppio clic all'interno di una cella di una tabella.

   Viene aperto l'editor di modifica diretta del testo.
2. Digitare una formula (una funzione o un'espressione aritmetica), come nei seguenti esempi:
   - **=sum(a1:a25,b1)**. Somma i valori delle prime 25 righe della colonna A e della prima riga della colonna B.
   - **=average(a100:d100)**. Calcola la media dei valori delle prime 4 colonne nella riga 100.
   - **=count(a1:m500)**. Visualizza il numero totale di celle dalla colonna A alla colonna M nelle righe da 1 a 100.

- **=(a6+d6)/e1**. Aggiunge i valori di A6 e D6 e divide il totale per il valore di E1.
  Utilizzare i due punti per definire un intervallo di celle e una virgola per le singole celle. Una formula deve iniziare con un segno di uguale (=) e può contenere uno dei seguenti segni: più (+), meno (-), per (*), diviso per (/), esponente (^) e parentesi ().

3. Per salvare le modifiche e uscire dall'editor, fare clic nel disegno in un punto esterno all'editor.

   Nella cella viene visualizzato il risultato del calcolo.

Come modificare il colore di sfondo delle lettere di colonna e dei numeri di riga per le tabelle

1. Fare clic su una griglia per selezionare una tabella.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Colore indicatore tabella.
3. Nella finestra di dialogo Colore, selezionare un colore.
4. Fare clic su OK.

   Il colore, le dimensioni e lo stile del testo e il colore della linea sono controllati dalle impostazioni relative alle intestazioni di colonna nello stile di tabella corrente.

Per riempire automaticamente le celle con i dati incrementati

1. Fare doppio clic all'interno di una cella di una tabella.
2. Immettere un valore numerico, ad esempio 1 o 01/01/2000.
3. Premere la freccia rivolta verso il basso e immettere il successivo valore numerico desiderato.
4. Sulla barra degli strumenti Formattazione testo, fare clic su OK.

   Per modificare il formato dei dati della cella, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cella. Selezionare Formato dati.
5. Selezionare la cella o le celle a partire dalle quali si desidera incrementare i dati.
6. Fare clic sul grip nell'angolo in basso a sinistra della cella o delle celle.

   Per modificare le opzioni di riempimento automatico, fare clic con il pulsante destro del mouse sul grip di riempimento automatico nell'angolo

in basso a destra nell'intervallo di celle selezionato, quindi scegliere un'opzione di riempimento automatico.

7 Trascinare il grip sulle celle che si desidera che vengano incrementate automaticamente. A destra del grip selezionato verrà visualizzata un'anteprima del valore per ciascuna cella.

Riferimento rapido

CAMPODATI

Crea un oggetto di testo multilinea con un campo; tale oggetto viene aggiornato automaticamente ogni volta che il valore del campo viene modificato.

TESTOM

Crea un oggetto di testo multilinea.

TABELLA

Crea un oggetto tabella vuoto.

ESPORTATABELLA

Esporta i dati da una tabella ad un file CSV.

STILETABELLA

Crea, modifica o specifica stili di tabella.

AGGCAMPODATI

Aggiorna manualmente i campi dati negli oggetti selezionati del disegno.

CTABLESTYLE

Imposta il nome dello stile di tabella corrente.

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

FIELDEVAL

Controlla la modalità di aggiornamento dei campi.

TABLEINDICATOR

Controlla la visualizzazione dei numeri di riga e delle lettere di colonna quando viene aperto l'editor di modifica diretta del testo per la modifica di una cella di tabella.

Quote e tolleranze 27

È possibile aggiungere misurazioni al disegno tramite diversi comandi di quotatura. Utilizzare gli stili di quota per formattare velocemente le quote e mantenere gli standard di quotatura del progetto o del settore.

Concetti di base della quotatura

È possibile creare diversi tipi di quote e controllarne l'aspetto impostando gli stili di quota o modificando le singole quote.

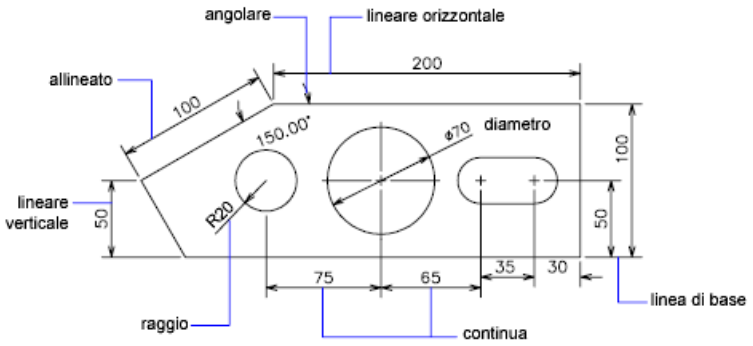
Introduzione alla quotatura

L'aggiunta al disegno di annotazioni relative alle misure viene comunemente detta quotatura.

È possibile creare quote per diversi tipi di oggetti in molti orientamenti. I principali tipi di quotatura sono

- Lineare
- Radiale (raggio, diametro e ridotta)
- Angolare
- Coordinata
- Lunghezza arco

Le quote lineari possono essere orizzontali, verticali, allineate, ruotate, dalla linea di base o continue (concatenate). Nelle illustrazioni vengono mostrati alcuni esempi.



NOTA Per semplificare l'organizzazione dei disegni e la messa in scala delle quote, si consiglia di creare quote sui layout piuttosto che nello spazio modello.

Come creare una quota

1. Creare un layer appositamente per le quote e impostarlo come layer corrente.
2. Accanto all'angolo in basso a sinistra della finestra delle applicazioni, fare clic sulla scheda di un layout.
3. Fare clic sul menu Quotatura Fare clic su un'opzione di quota.
4. Seguire i messaggi di richiesta alla riga di comando.

Riferimento rapido

Comandi

DIMANGOLO

Crea una quota angolare.

ARCOQUOTA

Crea una quota per la lunghezza di un arco.

INTERRQUOTA

Interrompe o ripristina le linee di quota e di estensione nel punto in cui intersecano altri oggetti.

DIMDIAMETRO

Crea una quota per il diametro di un cerchio o di un arco.

DIMEDITA

Modifica il testo di quota e le linee di estensione.

INTERRQUOTA

Aggiunge o rimuove le informazioni di ispezione della quota selezionata.

QUOTARIDOTTA

Crea quote ridotte per cerchi ed archi.

INTERRQUOTA

Aggiunge o rimuove una linea ridotta da una quota lineare o allineata.

DIMLINEARE

Crea una quota lineare.

DIMCOORDINATA

Crea quote coordinate.

DIMRAGGIO

Crea una quota di raggio per un cerchio o un arco.

DIMRIASSOCIA

Associa o riassocia le quote selezionate agli oggetti o ai punti sugli oggetti.

INTERRQUOTA

Regola la spaziatura tra le quote lineari o angolari.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

DIMTEDIT

Sposta e ruota il testo di quota e riposiziona la linea di quota.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

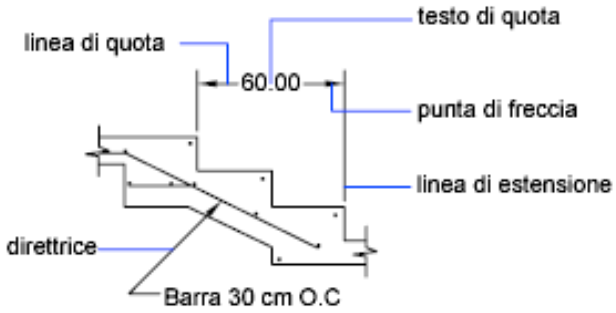
DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

Parti di una quota

Di seguito è riportato l'elenco delle parti di una quota e le relative descrizioni.

Le quote presentano diversi elementi distintivi: testo, linee, punte della freccia e linee di estensione.



Il *testo di quota* è una stringa di testo che in genere indica il valore della misurazione. Il testo può anche includere prefissi, suffissi e tolleranze.

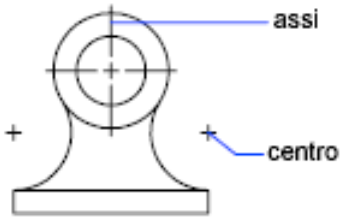
La *linea di quota* indica la direzione e l'estensione di una quota. Per la quotatura angolare, la linea di quota è un arco.

Le *punte della freccia*, chiamate anche simboli terminali, vengono visualizzate ad ogni estremità della linea di quota. È possibile specificare forme e dimensioni diverse per le punte della freccia o per le lineette.

Le *linee di estensione*, dette anche linee di proiezione o linee di guida, si estendono dalla lavorazione alla linea di quota.

Un *centro* è una crocetta che indica il centro di un cerchio o di un arco.

Le *linee del centro* sono linee spezzate che contrassegnano il centro di un cerchio o di un arco.



Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Quote associative

Inoltre possono essere associative, non associative o esplose. Le quote associative si adattano alle modifiche apportate agli oggetti geometrici da esse misurati.

L'associatività delle quote definisce la relazione fra gli oggetti geometrici e le quote che ne indicano le distanze e gli angoli. Sono disponibili tre tipi di associatività fra gli oggetti geometrici e le quote.

- **Quote associative.**Adattano automaticamente la posizione, l'orientamento e i valori di misurazione quando gli oggetti geometrici ad esse associate vengono modificati. È possibile associare le quote in un layout ad oggetti nello spazio modello. La variabile di sistema DIMASSOC è impostata su 2.
- **Quote non associative.**Vengono selezionate e modificate con la geometria che misurano. Le quote non associative non subiscono modifiche quando vengono modificati gli oggetti geometrici da esse misurati. La variabile di quota DIMASSOC viene impostata su 1.
- **Quote esplose.**Contengono un gruppo di oggetti separati invece di un singolo oggetto di quota. La variabile di sistema DIMASSOC viene impostata su 0.

È possibile determinare se una quota è associativa o non associativa selezionandola, quindi eseguendo una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare la tavolozza Proprietà per visualizzare le proprietà della quota.

- Utilizzare il comando LISTA per visualizzare le proprietà della quota.

Una quota è associativa anche se una sola delle sue estremità è associata ad un oggetto geometrico. Il comando DIMRIASSOCIA consente di visualizzare gli elementi associativi e non associativi di una quota.

È inoltre possibile utilizzare la finestra di dialogo Selezione rapida per filtrare la selezione di quote associative o non associative.

Condizioni e limitazioni speciali

Dopo aver eseguito una panoramica o uno zoom o dopo aver aperto un disegno modificato con una release precedente o con riferimenti esterni modificati, potrebbe essere necessario utilizzare il comando DIMRIGEN per aggiornare le quote associative.

Sebbene le quote associative supportino la maggior parte dei tipi di oggetto da quotare, non supportano i seguenti oggetti:

- Tratteggi
- Solidi 2D
- Oggetti con spessore diverso da zero
- Immagini
- File sottoposti DWF, DGN e PDF

Durante la selezione degli oggetti da quotare, verificare che gli oggetti selezionati non includano un oggetto direttamente sovrapposto che non supporta la quotatura associativa, quale ad esempio un solido 2D.

L'associatività tra una quota e un riferimento di blocco *non* viene conservata se il blocco viene ridefinito.

L'associatività tra una quota e un solido 3D non viene conservata se la forma del solido 3D viene modificata.

Per ulteriori informazioni sull'uso delle quote associative in combinazione con versioni precedenti, vedere Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti a pagina 1487.

Vedere anche:

- Modifica dell'associatività delle quote a pagina 1174

- Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti a pagina 1487

Come modificare il valore di default dell'associatività delle quote

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Preferenze utente, nell'area Quotatura associativa, selezionare o deselezionare Rendi nuove quote associative.
3. Effettuare una delle due operazioni seguenti oppure entrambe:
   - Fare clic su Applica per memorizzare le impostazioni delle opzioni correnti nel registro di sistema.
   - Fare clic su OK per memorizzare le impostazioni delle opzioni correnti nel registro di sistema e chiudere la finestra di dialogo Opzioni.

Tutte le quote create successivamente nel disegno utilizzano le nuove impostazioni. A differenza della maggior parte delle altre impostazioni delle opzioni, l'associatività delle quote viene salvata nel file di disegno anziché nel registro di sistema.

Riferimento rapido

Comandi

DIMDISSOCIA

Elimina l'associatività dalle quote selezionate.

DIMRIASSOCIA

Associa o riassocia le quote selezionate agli oggetti o ai punti sugli oggetti.

DIMRIGEN

Aggiorna le posizioni di tutte le quote associative.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

LISTA

Visualizza i dati delle proprietà per gli oggetti selezionati.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

Uso degli stili di quota

È possibile controllare l'aspetto delle quote modificando le impostazioni. Per comodità e per mantenere gli standard di quotatura, è possibile memorizzare tali impostazioni negli stili di quota.

Introduzione agli stili di quota

Uno stile di quota consiste di un gruppo di impostazioni con nome che controlla l'aspetto delle quote, ad esempio lo stile della punta della freccia, la posizione del testo e le tolleranze laterali.

Gli stili di quota vengono creati per specificare velocemente il formato delle quote e per garantirne la conformità agli standard del settore o del progetto.

- In fase di creazione, la quota utilizza le impostazioni dello stile di quota corrente.
- Pertanto, se si modifica un'impostazione in uno stile di quota, tutte le quote di un disegno che utilizzano quello stile vengono aggiornate automaticamente.
- È possibile creare *sottostili di quota* che, per determinati tipi di quote, differiscono dallo stile di quota corrente.
- Se necessario, è possibile ignorare temporaneamente uno stile di quota.

Come impostare lo stile di quota corrente

- Nel controllo Stili di quota della barra degli strumenti Stili, fare clic sulla freccia e selezionare uno stile di quota dall'elenco.

Come creare un sottostile di quota

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile in base al quale si desidera creare un sottostile. Fare clic su Nuovo.
3. Nella finestra di dialogo Crea nuovo stile di quota, selezionare il tipo di quota che verrà applicato al sottostile dall'elenco Utilizza per. Fare clic su Continua.
4. Nella finestra di dialogo Nuovo stile di quota, selezionare la scheda appropriata e apportare le modifiche necessarie per definire il sottostile di quota.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Confronto tra gli stili di quota e le variabili

È possibile visualizzare tutte le impostazioni in uno stile di quota. Gli stili di quota utilizzati nei disegni utilizzati come riferimenti esterni sono distinti da quelli definiti nel disegno corrente.

È possibile elencare gli stili di quota utilizzati nel disegno corrente. È anche possibile elencare tutte le variabili di sistema di quotatura e il loro stato corrente oppure soltanto le variabili modificate da uno stile di quota.

Quando si elenca lo stato corrente di tutte le variabili di sistema di quotatura, vengono elencate le eventuali modifiche locali in esecuzione applicabili allo stile di quota corrente. È inoltre possibile elencare le differenze tra uno stile di quota con nome e lo stile corrente.

Uso di stili di quota con riferimenti esterni

Nel programma vengono visualizzati i nomi degli stili di quota con riferimenti esterni che hanno la stessa sintassi di altri oggetti con nome dipendenti da riferimenti esterni. Quando si visualizzano gli stili di quota con riferimenti esterni utilizzando la finestra di dialogo Gestione stili di quota, il nome dell'xrif viene visualizzato nell'elenco Stili come *Xrif:"nome disegno"*, mentre ciascuno stile di xrif appare sotto il nome del disegno.

Ad esempio, se il file di disegno *baseplat.dwg* contiene uno stile di quota denominato FRAZIONARIO-1 e *baseplat.dwg* viene associato come xrif ad un nuovo disegno, lo stile di quota con xrif viene visualizzato nell'elenco Stili della finestra di dialogo Gestione stili di quota come *Xrif:"baseplat.dwg"* e FRAZIONARIO-1 appare sotto il nome del disegno.

Gli stili di quota con riferimenti esterni possono essere esaminati ma non modificati né resi correnti. È possibile utilizzare uno stile di quota con riferimenti esterni come modello per creare un nuovo stile nel disegno corrente.

Come elencare tutte le impostazioni di quota per lo stile corrente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, selezionare lo stile dall'elenco Stili e
3. fare clic su Confronta.

   Vengono elencate le variabili del sistema di quotatura, le impostazioni correnti e una breve descrizione. Sono comprese anche le modifiche locali.

Come elencare le impostazioni di uno stile di quota esistente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, digitare un nome di stile di quota o selezionare una quota di cui si desidera esaminare lo stile.
3. Fare clic su Confronta.

   Vengono elencate le variabili interessate, le rispettive impostazioni e una breve descrizione di ciascuna di esse. Non sono incluse le modifiche locali.

Come elencare gli stili di quota utilizzati nel disegno corrente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, nell'area Elenca, selezionare Tutti gli stili o Stile in uso.

Come confrontare gli stili di quota

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, selezionare lo stile da confrontare dall'elenco Stili.
3. fare clic su Confronta.

   Lo stile di quota viene confrontato con lo stile di quota corrente.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Controllo della geometria di quota

È possibile controllare l'aspetto delle linee di quota, delle linee di estensione, delle punte della freccia e dei centri.

Controllo delle linee di quota

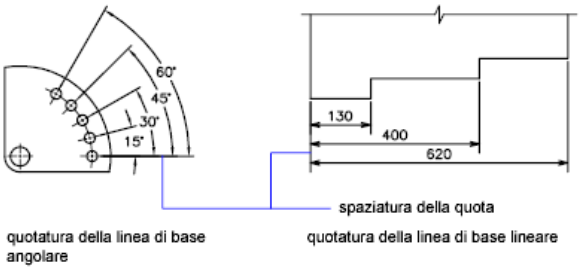
È possibile controllare le proprietà delle linee di quota, compreso il colore, lo spessore e la spaziatura.

Una linea di quota presenta diversi aspetti che possono essere controllati. È possibile:

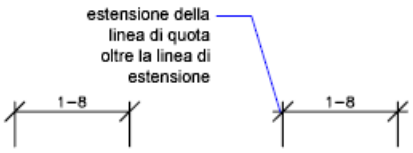
- Specificare il colore e lo spessore per l'effetto visivo e la stampa

- Sopprimere la linea di quota o, se questa è interrotta da testo, una o entrambe le metà

- Controllare la spaziatura tra le linee di quota successive nelle quote da linea di base



- Controllare la distanza entro la quale la linea di quota si estende oltre le linee di estensione per le punte della freccia (tocco obliquo) dei segni architettonici.



Come modificare la visualizzazione delle linee di quota

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Linee della finestra di dialogo Modifica stile di quota, modificare le impostazioni necessarie in Linee di quota.
4. Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

DIMDLE

Imposta la distanza in base alla quale la linea di quota oltrepassa la linea di estensione quando vengono disegnati trattini obliqui anziché punte della freccia.

DIMDLI

Controlla la spaziatura delle linee di quota nelle quote da linea di base.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMLTYPE

Imposta il tipo di linea della linea di quota.

DIMLWD

Assegna lo spessore alle linee di quota.

DIMSD1

Controlla la soppressione della prima linea di quota e punta della freccia.

DIMSD2

Controlla la soppressione della seconda linea di quota e punta della freccia.

DIMSOXD

Sopprime le punte della frecce se non è disponibile spazio sufficiente all'interno delle linee di estensione.

DIMTOFL

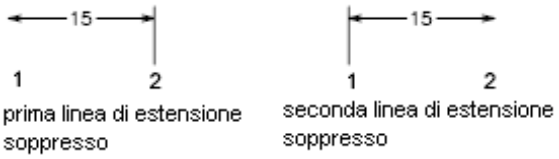
Controlla se viene disegnata una linea di quota tra le linee di estensione anche quando il testo viene posizionato all'esterno.

Controllo delle linee di estensione

È possibile controllare le proprietà delle linee di estensione, tra cui il colore, lo spessore, i segmenti in eccesso e la lunghezza dell'offset.

È possibile:

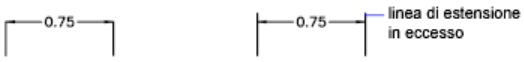
- Specificare il colore e lo spessore per l'effetto visivo e la stampa
- Sopprimere una o entrambe le linee di estensione se sono superflue o se lo spazio a disposizione non è sufficiente



- Specificare la distanza dalla linea di quota oltre la quale si estende la linea di estensione (segmento in eccesso)

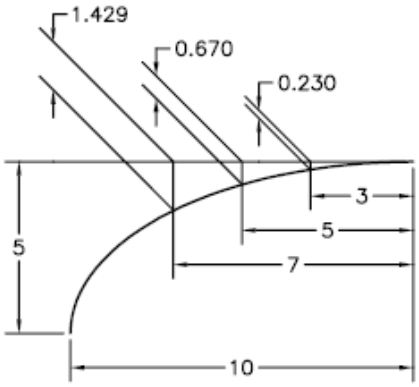
- Controllare l'offset dell'origine dell'estensione, la distanza tra l'origine della linea di estensione e l'inizio della linea di estensione

- Specificare una lunghezza fissa per le linee di estensione, secondo la misurazione dalla linea di quota verso l'origine della linea di estensione



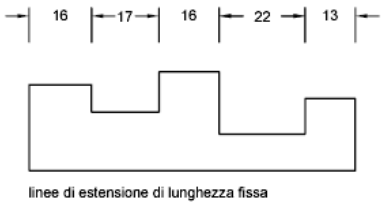
- Specificare un tipo di linea non continuo, generalmente utilizzato per gli assi

- Modificare l'angolo delle linee di estensione di una quota selezionata per renderle oblique



Linee di estensione a lunghezza fissa

È possibile specificare uno stile di quota che imposti la lunghezza totale delle linee di estensione a partire dalla linea di quota fino al punto di origine della quota.



La distanza di offset della linea di estensione dall'origine non sarà mai inferiore al valore specificato dalla variabile di sistema DIMEXO.

Vedere anche:

- Creazione di quote con linee di estensione oblique a pagina 1155

Come modificare la visualizzazione delle linee di estensione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Linee, nell'area Linee di estensione, modificare le impostazioni in base alle proprie esigenze.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMCLRE

Assegna i colori a linee di estensione, centri e linee d'asse.

DIMDLE

Imposta la distanza in base alla quale la linea di quota oltrepassa la linea di estensione quando vengono disegnati trattini obliqui anziché punte della freccia.

DIMEXE

Specifica quanto deve essere estesa la linea di estensione oltre la linea di quota.

DIMEXO

Specifica il valore di offset delle linee di estensione rispetto ai punti di origine.

DIMFXL

Imposta la lunghezza totale delle linee di estensione, dalla linea di quota fino all'origine di quota.

DIMFXLON

Controlla se le linee di estensione vengono impostate su una lunghezza fissa.

DIMLTEX1

Imposta il tipo di linea della prima linea di estensione.

DIMLTEX2

Imposta il tipo di linea della seconda linea di estensione.

DIMLWE

Assegna lo spessore alle linee di estensione.

DIMSE1

Sopprime la visualizzazione della prima linea di estensione.

DIMSE2

Sopprime la visualizzazione della seconda linea di estensione.

Controllo delle punte della freccia della quota

È possibile controllare i simboli della punta della freccia in quote e direttrici, inclusi il tipo, le dimensioni e la visibilità.

Sono disponibili molti tipi di punte della freccia standard tra cui scegliere oppure è possibile creare punte della freccia personalizzate. Inoltre, è possibile:

- Sopprimere la visualizzazione delle punte della freccia o utilizzare solo una punta della freccia
- Applicare un diverso tipo di punta della freccia a ciascuna estremità di una linea di quota

- Controllare le dimensioni delle punte della freccia
- Invertire la direzione di una punta della freccia utilizzando il menu di scelta rapida della quota

NOTA Le punte della freccia invertite conservano il loro aspetto nelle versioni successive ad AutoCAD 2002. Tuttavia, se si modifica un disegno contenente punte della freccia invertite in una versione precedente ad AutoCAD 2006, verranno ripristinati gli orientamenti originali delle direzioni.

Vedere anche:

- Personalizzazione delle punte della freccia a pagina 1115

Come scegliere una punta della freccia

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, all'interno della scheda Simboli e frecce, nell'area Punta della freccia, selezionare il tipo di punta della freccia della prima estremità della linea di quota.

   La seconda punta della freccia viene impostata automaticamente sullo stesso tipo.
4. Per impostare un tipo di punta diverso per la seconda estremità della linea di quota, selezionare un tipo di punta della freccia dal secondo elenco.
5. Nella casella Dimensioni, digitare una dimensione per la punta della freccia.
6. Fare clic su OK.
7. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come invertire la direzione di una punta della freccia

1. Alla riga di comando, selezionare un solo oggetto di quota accanto alla punta della freccia che si desidera invertire.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Inverti freccia.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

DIMDLE

Imposta la distanza in base alla quale la linea di quota oltrepassa la linea di estensione quando vengono disegnati trattini obliqui anziché punte della freccia.

DIMSD1

Controlla la soppressione della prima linea di quota e punta della freccia.

DIMSD2

Controlla la soppressione della seconda linea di quota e punta della freccia.

Personalizzazione delle punte della freccia

È possibile creare punte della freccia personalizzate.

Le punte della freccia sono memorizzate come definizioni di blocco. Per utilizzare punte della freccia proprie, indicare il nome della definizione di un blocco esistente. Per ulteriori informazioni sulla creazione dei blocchi, vedere Creazione di blocchi all'interno di un disegno a pagina 783.

NOTA Non è possibile utilizzare i blocchi annotativi come punte della freccia personalizzate per le quote o le direttrici.

Il dimensionamento delle punte della freccia si basa sul fattore di scala generale delle quote. Quando si crea una quota, il blocco viene inserito nella posizione prevista delle punte della freccia. I fattori di scala *X* e *Y* dell'oggetto sono impostati su *dimensione della punta della freccia xscala generale*. La linea di quota

viene tagliata a ciascuna estremità in base ad unità di *scala generale x spazio testo*. Per tagliare la linea di quota, viene inserito il blocco all'estrema destra con un angolo di rotazione zero per la quotatura orizzontale. Il blocco all'estrema sinistra viene ruotato di 180 gradi intorno al suo punto di inserimento.

NOTA Il punto di inserimento con cui viene definito un blocco ne influenza il posizionamento come punta della freccia personalizzata per una quota o direttrice. Per informazioni sulla modifica del punto di inserimento di un blocco, vedere Creazione di file di disegno da usare come blocchi a pagina 785.

Se si utilizza la messa in scala dello spazio carta, il fattore di scala viene calcolato prima di essere applicato al valore della dimensione della punta della freccia.

Vedere anche:

- Creazione di blocchi all'interno di un disegno a pagina 783
- Creazione di file di disegno da usare come blocchi a pagina 785

Come utilizzare un simbolo della punta della freccia personalizzato

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, all'interno della scheda Simboli e frecce, nell'area Punte della freccia, selezionare Freccia utente dall'elenco delle prime punte.
4. Nella finestra di dialogo Seleziona blocco freccia personalizzato, digitare il nome del proprio blocco. Fare clic su OK.
5. Per scegliere una punta della freccia personalizzata diversa per la seconda punta, ripetere i passaggi 3 e 4, scegliendo Freccia utente dal secondo elenco di punte della freccia (facoltativo).
6. Fare clic su OK.
7. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

BLOCCO

Crea una definizione di blocco dagli oggetti selezionati.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

MBLOCCO

Salva gli oggetti selezionati o converte un blocco in un file di disegno specificato.

Variabili di sistema

DIMASZ

Controlla le dimensioni della linea di quota e delle punte della freccia della linea direttrice.

DIMBLK

Imposta il blocco punte della freccia visualizzato alle estremità delle linee di quota.

DIMBLK1

Imposta la punta della freccia per la prima estremità della linea di quota quando è attivata DIMSAH.

DIMBLK2

Imposta la punta della freccia per la seconda estremità della linea di quota quando è attivata DIMSAH.

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

DIMDLE

Imposta la distanza in base alla quale la linea di quota oltrepassa la linea di estensione quando vengono disegnati trattini obliqui anziché punte della freccia.

DIMSAH

Controlla la visualizzazione dei blocchi punte della freccia della linea di quota.

DIMTSZ

Specifica le dimensioni dei trattini obliqui sostitutivi delle punte della freccia nella quotatura lineare, del raggio e del diametro.

Controllo del testo di quota

È possibile controllare il posizionamento di testo di quota, punte della freccia e direttrici rispetto alle linee di quota e di estensione.

Adattamento del testo di quota all'interno delle linee di estensione

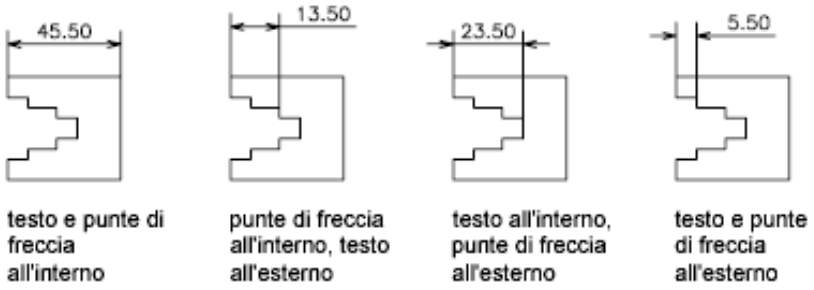
Se lo spazio è sufficiente, il testo di quota e le punte della freccia solitamente vengono visualizzati tra le linee di estensione. Se lo spazio non è sufficiente, è possibile specificare le modalità di posizionamento di questi elementi.

Molti fattori, quali lo spazio tra le linee di estensione e la dimensione delle punte della freccia, influiscono sul modo in cui il testo di quota e le punte della freccia vengono adattati all'interno delle linee di estensione. Generalmente viene applicata la posizione ottimale rispetto allo spazio disponibile. Se possibile, sia il testo sia le punte della freccia vengono inseriti tra le linee di estensione, indipendentemente dall'opzione di adattamento scelta.

Quando si creano nuove quote, è possibile scegliere se posizionare il testo inserendo le coordinate oppure utilizzando il dispositivo di puntamento; questa operazione prende il nome di posizionamento del testo definito dall'utente. In alternativa, la posizione del testo può essere calcolata automaticamente. Le opzioni per l'adattamento automatico del testo e delle punte della freccia sono elencate nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota.

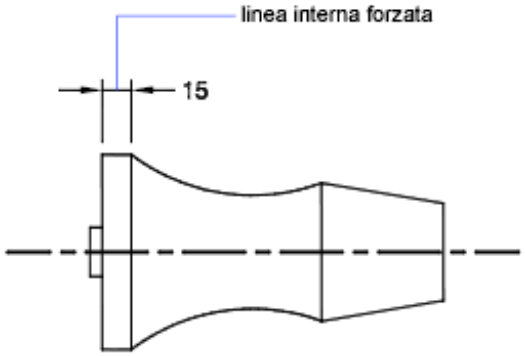
Ad esempio, è possibile specificare che il testo e le punte della freccia rimangano uniti. In questo caso, se lo spazio tra le linee di estensione non è sufficiente, entrambi gli elementi vengono posizionati all'esterno. Se lo spazio basta solo per il testo o per le punte della freccia, è possibile specificare che tra le linee di estensione venga inserito solo uno di questi elementi.

Nelle illustrazioni che seguono viene dimostrato in che modo il programma applica la posizione ottimale per le punte della freccia e il testo.



Se tra le linee di estensione non c'è spazio per il testo, è possibile creare automaticamente una direttrice. Questa funzione è utile nei casi in cui il testo all'esterno delle linee di estensione entrerebbe in conflitto con un'altra geometria, ad esempio nelle quote continue. Sia che venga disegnato a destra o a sinistra della direttrice, il testo è controllato dall'impostazione per la giustificazione orizzontale nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota. Infine è possibile adattare il testo e le punte della freccia modificandone la dimensione.

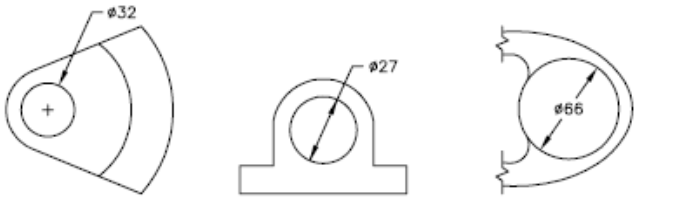
Anche se le punte della freccia sono all'esterno delle linee di estensione, è possibile tracciare una linea tra queste ultime. Questa operazione prende il nome di forzatura di una linea interna ed è illustrata di seguito.



Adattamento del testo di quota del diametro

È possibile disegnare più quote diametro diverse a seconda del posizionamento del testo, delle impostazioni per il testo orizzontale della scheda Testo della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota e della selezione dell'opzione

Disegna linee di quota tra linee di est della scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota.



posizionamento orizzontale di default: testo esterno al cerchio, contrassegno, nessuna linea interna forzata

posizionamento orizzontale definito dall'utente, frecce e linea di quota, nessun contrassegno, linea interna forzata

testo e frecce all'interno con l'opzione Dentro orizzontale selezionata

Come posizionare il testo all'interno delle linee di estensione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, scegliere un'opzione in Opzioni di adattamento.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

   Se lo spazio è sufficiente, il testo viene adattato tra le linee di estensione.

Come forzare una linea di quota interna e scegliere un'opzione di adattamento

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Regolazione, scegliere l'opzione Disegna sempre linee di quota tra linee di est.

4 In Opzioni di adattamento, selezionare un'opzione.

5 Fare clic su OK.

6 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMATFIT

Determina la disposizione del testo di quota e delle frecce quando lo spazio tra le linee di estensione è insufficiente.

DIMJUST

Controlla il posizionamento orizzontale del testo di quota.

DIMLWD

Assegna lo spessore alle linee di quota.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

DIMTIH

Consente di specificare la posizione del testo di quota all'interno delle linee di estensione per tutti i tipi di quota, ad eccezione delle coordinate.

DIMTIX

Disegna il testo tra le linee di estensione.

DIMTOFL

Controlla se viene disegnata una linea di quota tra le linee di estensione anche quando il testo viene posizionato all'esterno.

DIMTOH

Controlla la posizione del testo di quota all'esterno delle linee di estensione.

DIMTVP

Controlla la posizione verticale del testo di quota al di sopra o al di sotto della linea di quota.

DIMUPT

Controlla le opzioni per il testo posizionato dall'utente.

Controllo della posizione del testo di quota

È possibile inserire il testo di quota manualmente e specificarne l'allineamento e l'orientamento.

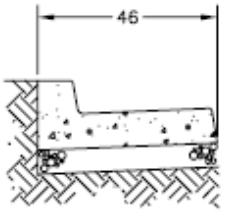
Insieme al programma, vengono forniti vari tipi di giustificazione che facilitano l'adozione di standard internazionali. In alternativa, è possibile specificare direttamente la posizione del testo.

24.50
24.50
24.50
testo centrato sopra la linea di quota
testo centrato orizzontalmente e verticalmente
testo giustificato a sinistra sopra la linea di quota

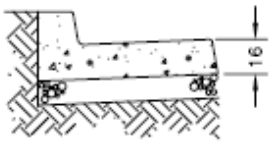
Molte di queste impostazioni sono interdipendenti. Le immagini di esempio nella Gestione stili di quota vengono aggiornate in maniera dinamica per illustrare la visualizzazione del testo al variare delle impostazioni.

Allineamento del testo di quota

Sia che il testo sia all'interno o all'esterno delle linee di estensione, è possibile allinearlo alla linea di quota o forzarlo in posizione orizzontale. Gli esempi che seguono mostrano due combinazioni di queste opzioni.



testo all'interno delle linee di estensione orientato orizzontalmente

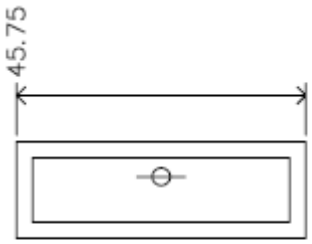


testo all'esterno delle linee di estensione allineato con la linea di quota

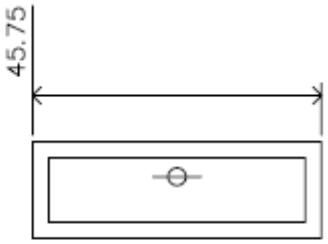
L'allineamento di default per il testo di quota è orizzontale, anche per le quote verticali.

Posizionamento del testo di quota in senso orizzontale

La posizione del testo lungo la linea di quota in rapporto alle linee di estensione prende il nome di posizionamento del testo. Per posizionare il testo manualmente durante la creazione di una quota, utilizzare l'opzione Posiziona testo manualmente della scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota. Utilizzare le opzioni di posizionamento del testo per posizionare automaticamente il testo al centro della linea di quota in corrispondenza o al di sopra di una delle due linee di estensione.

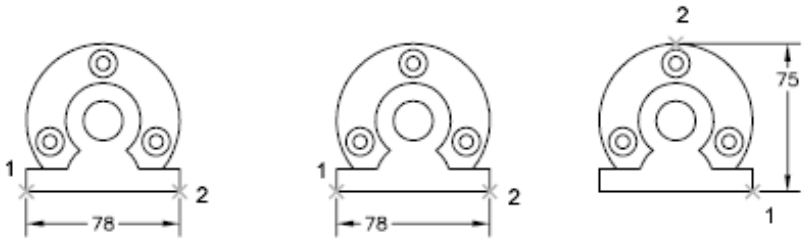


giustificazione orizzontale sulla prima linea di estensione, giustificazione verticale del testo, centrato sulla linea di estensione



giustificazione orizzontale sulla prima linea di estensione, giustificazione verticale del testo, sopra la linea di estensione

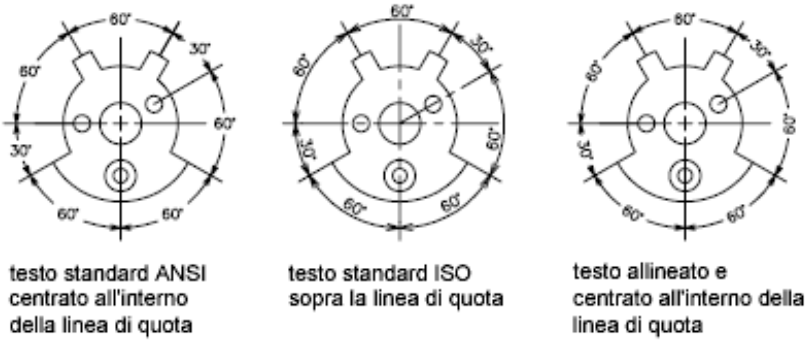
La *prima* e la *seconda* linea di estensione sono definite in base all'ordine in cui sono state specificate le origini delle linee di estensione quando è stata creata la quota. Nelle quote angolari, la seconda linea di estensione è in senso antiorario rispetto alla prima. Nelle illustrazioni che seguono, (1) indica l'origine della prima linea di estensione, (2) indica l'origine della seconda.



Se il testo viene inserito manualmente durante la creazione della quota, è possibile posizionarlo in qualsiasi punto lungo la linea di quota, all'interno o all'esterno delle linee di estensione. Questa opzione garantisce maggiore flessibilità ed è particolarmente utile quando lo spazio è limitato. Tuttavia, non consente di ottenere la stessa precisione e uniformità tra le quote garantita dalle opzioni di allineamento orizzontale.

Posizionamento del testo di quota in senso verticale

La posizione del testo rispetto alla linea di quota prende il nome di posizionamento del testo verticale. Il testo può essere posizionato al di sopra, al di sotto o centrato all'interno della linea di quota. Negli standard ANSI, il testo centrato divide in genere la linea di quota. Negli standard ISO, si trova in genere al di sopra o all'esterno della linea di quota. Gli standard ISO, ad esempio, consentono di visualizzare il testo delle quote angolari in uno qualsiasi dei modi indicati.


testo standard ANSI centrato all'interno della linea di quota
testo standard ISO sopra la linea di quota
testo allineato e centrato all'interno della linea di quota

Altre impostazioni, quali l'allineamento del testo, influiscono sull'allineamento verticale. Se, ad esempio, è selezionata l'opzione Allineamento orizzontale, il testo all'interno delle linee di estensione e centrato all'interno della linea di

quota è orizzontale, come mostrato nell'illustrazione all'estrema sinistra. Il testo è orizzontale anche se la linea di quota non lo è.

Come allineare il testo con la linea di quota

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Allineamento del testo, selezionare Allineato con la linea di quota.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come inserire del testo in corrispondenza della seconda linea di estensione

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Posizionamento del testo, selezionare Sopra linea di estensione 2 dalla casella di riepilogo Orizzontale.

   L'area di esempio riflette la selezione.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come posizionare il testo di quota manualmente

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Regolazione, selezionare Posiziona testo manualmente durante quotatura.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Procedendo nella creazione delle quote, è possibile spostare il testo lungo la linea di quota. Per specificare la posizione della linea di quota e del testo, utilizzare il dispositivo di puntamento o immettere delle coordinate.

Come posizionare il testo al di sopra della linea di quota

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Posizionamento del testo, selezionare Sopra dalla casella di riepilogo Verticale.

L'area di esempio riflette la selezione.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

DIMTEDIT

Sposta e ruota il testo di quota e riposiziona la linea di quota.

Variabili di sistema

DIMJUST

Controlla il posizionamento orizzontale del testo di quota.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

DIMTIH

Consente di specificare la posizione del testo di quota all'interno delle linee di estensione per tutti i tipi di quota, ad eccezione delle coordinate.

DIMTOH

Controlla la posizione del testo di quota all'esterno delle linee di estensione.

DIMTVP

Controlla la posizione verticale del testo di quota al di sopra o al di sotto della linea di quota.

DIMUPT

Controlla le opzioni per il testo posizionato dall'utente.

Controllo dell'aspetto del testo di quota

Nelle quote è inoltre possibile includere prefissi, suffissi e del testo specificato dall'utente. È inoltre possibile controllare lo stile e la formattazione del testo di quota.

Il programma supporta una combinazione di testo fornito dall'utente, prefissi e suffissi indicati dallo stile di quota e misurazioni generate. Ad esempio, è possibile aggiungere un simbolo di diametro come prefisso ad una misurazione oppure aggiungere l'abbreviazione di un'unità, ad esempio mm, come suffisso. In questo contesto, per testo si intendono il testo di quota, i prefissi e i suffissi, le unità primarie e alternative, nonché le tolleranze laterali. Le tolleranze geometriche vengono controllate in modo indipendente.

Il testo di quota viene trattato come singola stringa di testo, che si crea e formatta utilizzando l'editor di testo.

Controllo dello stile di testo nelle quote

L'aspetto del testo di quota viene determinato dallo stile di testo selezionato nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota. Quando si crea uno stile di quota, è possibile scegliere uno stile di testo e specificare un colore e un'altezza indipendenti dall'impostazione dell'altezza

dello stile corrente. È inoltre possibile specificare l'intervallo tra il testo della quota di base e la casella che lo circonda.

Gli stili di testo utilizzati per le quote sono gli stessi usati per tutti i testi creati nel disegno.

Per ulteriori informazioni, vedere Uso di stili di testo a pagina 1038.

Testo di quota fornito dall'utente

Oltre ai prefissi e suffissi specificati per le unità primarie e alternative, è possibile fornire un testo personalizzato durante la creazione di una quota. Poiché il prefisso, il suffisso e il testo fornito dall'utente formano un'unica stringa di testo, è possibile rappresentare pile di tolleranze e apportare modifiche a font, dimensione del testo e altre caratteristiche tramite l'editor di testo.

Per aggiungere testo personalizzato sopra e sotto la linea di quota, utilizzare il carattere di separazione \X. Il testo che precede tale carattere viene allineato in corrispondenza con e sopra la linea di quota. Il testo che segue il simbolo \X viene allineato in corrispondenza con e sotto la linea di quota. Lo spazio tra la linea di quota e il testo viene determinato dal valore digitato in Offset dalla linea di quota nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota.

Esempio: testo dell'utente nelle quote

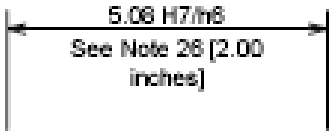
In questo esempio, la misura della quota primaria è 5.08, mentre quella alternativa è 2.00. Le unità primarie presentano il suffisso *H7/h6*, mentre quelle alternative presentano il suffisso *inches*.

Al messaggio che richiede l'immissione di testo durante la creazione della quota, digitare la seguente stringa di formato:

<> H7/h6\XSee Note 26\P[ ]

Le parentesi angolari rappresentano le unità primarie mentre le quadre indicano le unità alternative. Il simbolo \X separa il testo sopra alla linea di quota da quello che si trova sotto. Il simbolo \P indica il nuovo paragrafo.

Ne risulta il testo seguente:



Come controllare lo stile di testo nelle quote

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Testo della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Aspetto del testo, selezionare uno stile di testo.
4. Se lo stile di testo corrente non ha un'altezza fissa, digitare l'altezza del testo di quota nella casella Altezza del testo.
5. In Tolleranze, digitare un'altezza per i valori di tolleranza nella casella Scala per altezza.
6. Nella casella Offset dalla linea di quota, digitare un valore per lo spazio intorno al testo della quota base.
7. Selezionare un colore dalla casella Colore testo.
8. Fare clic su OK.
9. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMCLRT

Assegna dei colori al testo di quota.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMTFAC

Specifica un fattore di scala per l'altezza del testo di frazioni e valori di tolleranza rispetto all'altezza del testo di quota, come impostata in DIMTXT.

DIMTFILL

Controlla lo sfondo del testo di quota.

DIMTFILLCLR

Imposta il colore per lo sfondo del testo nelle quote.

DIMTXSTY

Specifica lo stile di testo della quota.

DIMTXT

Specifica l'altezza del testo di quota tranne quando lo stile di testo corrente prevede un'altezza fissa.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

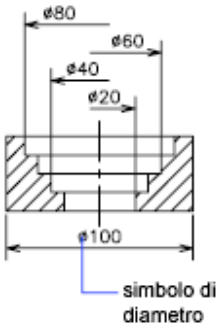
Controllo dei valori di quota

I valori numerici visualizzati nelle quote possono presentare diversi formati. È anche possibile controllare la rappresentazione delle distanze numeriche.

Controllo della visualizzazione delle unità di quota

È possibile visualizzare il valore numerico delle quote con una misura unica o in due sistemi di misura. In entrambi i casi è possibile controllare i dettagli di visualizzazione dei valori numerici.

Le impostazioni delle unità primarie consentono di controllare la visualizzazione dei valori di quota, compreso il formato dell'unità, la precisione numerica e lo stile del separatore decimale. Ad esempio, è possibile digitare il simbolo di diametro come prefisso, come mostra l'illustrazione. Eventuali prefissi specificati sostituiscono i prefissi utilizzati, in genere, per le quote del diametro e le quote radiali (rispettivamente Unicode 2205 e R).



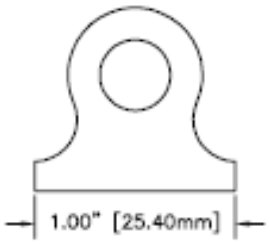
Tali impostazioni sono disponibili nella scheda Unità primarie della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota.

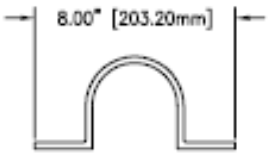
Controllo della visualizzazione delle unità alternative

È possibile creare contemporaneamente quote in due sistemi di misurazione. Un uso comune di questa funzione consiste nell'aggiungere quote in piedi e pollici a disegni creati con unità di misura metriche. Le unità alternative vengono visualizzate tra parentesi quadre ([ ]) nel testo di quota. Non è possibile applicare le unità alternative alle quote angolari.

Se è attivata la quotatura con unità alternative quando si modifica una quota lineare, la misurazione viene moltiplicata per il valore di scala alternativo specificato dall'utente. Questo valore indica il numero di unità alternative per unità di misura corrente. Il valore di default per le unità imperiali è 25.4, ossia il numero di millimetri per pollice. Il valore di default per le unità metriche è circa 0.0394, ossia il numero di pollici per millimetro. Il numero di posizioni decimali viene specificato dal valore di precisione delle unità alternative.

Se, ad esempio, nel caso delle unità imperiali, la scala alternativa è impostata sul valore di default di 25.4 e la precisione alternativa è 0.00, la quota potrebbe avere l'aspetto indicato nella figura che segue.





Come aggiungere e formattare unità primarie

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Unità primarie della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Quota lineare o angolare, selezionare un formato di unità e un valore di precisione per le unità primarie.
4. Sotto Quota lineare, digitare un prefisso e un suffisso per la quota visualizzata.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come aggiungere e formattare unità alternative

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Unità alternative della finestra di dialogo Modifica stile di quota, selezionare Visualizza unità alternative.
4. In Unità alternative
   - Selezionare un formato unità dall'elenco.
   - Selezionare un valore di precisione per le unità alternative.
   - Digitare un prefisso o un suffisso per la quota visualizzata, compreso un carattere di spazio se si desidera distanziare la quota dal prefisso o dal suffisso.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMALT

Controlla la visualizzazione delle unità di misura alternative nelle quote.

DIMALTD

Controlla il numero di cifre a destra del punto decimale nelle unità alternative.

DIMALTF

Controlla il moltiplicatore per le unità alternative.

DIMALTTD

Imposta il numero di cifre a destra del punto decimale per i valori di tolleranza nelle unità alternative di una quota.

DIMALTU

Imposta il formato di tutti i sottostili delle quote in unità alternative, ad eccezione di quelle angolari.

DIMALTZ

Controlla la soppressione degli zero per i valori di quota espressi in unità alternative.

DIMAPOST

Specifica un prefisso o un suffisso di testo, o entrambi, per la misura di quota alternativa per tutti i tipi di quote, ad eccezione di quelle angolari.

DIMAUNIT

Imposta il formato unità per le quote angolari.

DIMDEC

Imposta il numero di cifre a destra del punto decimale visualizzate per le unità primarie di una quota.

DIMDSEP

Specifica un separatore decimale a carattere singolo per la creazione di quote espresse in unità decimali.

DIMLFAC

Imposta un fattore di scala per le quote lineari.

DIMLUNIT

Imposta le unità per tutti i tipi di quota ad eccezione di quelle angolari.

DIMPOST

Specifica un prefisso o un suffisso di testo, o entrambi, per la misurazione della quota.

DIMTDEC

Imposta il numero di cifre decimali da visualizzare nei valori di tolleranza per le unità primarie di una quota.

Arrotondamento dei valori di quota

È possibile arrotondare i valori numerici delle quote e delle tolleranze laterali.

È possibile arrotondare i valori di tutte le quote eccetto quelle angolari. Ad esempio, se si specifica un valore di arrotondamento pari a 0.25, tutte le distanze vengono arrotondate all'unità 0.25 più vicina. Il numero di cifre visualizzato dopo la virgola decimale è determinato dalla precisione impostata per le unità primarie e alternative e per i valori di tolleranza.

Come arrotondare i valori di quota

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Unità primarie, sotto Quota lineare, digitare il valore di arrotondamento.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMRND

Arrotonda tutte le distanze di quotatura al valore specificato.

Soppressione degli zeri nelle quote

È possibile sopprimere gli zeri iniziali e finali nella parte numerica del testo di quota, oppure specificare la sottounità per la distanza della quota.

Se si sopprimono gli zeri iniziali, nelle quote decimali, 0.500 diventa .500 e 0.500 diventa 0.5. È possibile sopprimere *sia* gli zeri iniziali che quelli finali per far sì che 0.5000 diventi .5 e che 0.0000 diventi 0.

Per le distanze delle quote inferiori ad un'unità, è possibile impostare la visualizzazione della distanza della quota in sottounità. Se la distanza è mostrata in *m*, è possibile visualizzare le distanze inferiori ad un *m* in *cm* o *mm*.

La tabella mostra l'effetto della selezione di ciascuna opzione e fornisce esempi dello stile di unità architettoniche. Se i piedi vengono inclusi con un pollice

frazionario, il numero di pollici viene indicato come zero, indipendentemente dall'opzione selezionata. Pertanto, la quota 4'-3/4" diventa 4'-0 3/4".

Soppressione degli zeri delle quote espresse in piedi e pollici

Opzione	Effetto	Esempi			
Nessuna opzione	Include il valore di zero piedi e zero pollici.	0'-0 1/2"	0'-6"	1'-0"	1'-0 3/4"
0 pollici	Soppressione degli zero delle quote espresse in pollici (non di quelle espresse in piedi)	0'-0 1/2"	0'-6"	1'	1'-0 3/4"
0 piedi selezionata	Soppressione degli zero delle quote espresse in piedi (non di quelle espresse in pollici)	1/2"	6"	1'-0"	1'-0 3/4"
0 piedi e 0 pollici	Sopprime il valore di zero piedi e zero pollici	1/2"	6"	1'	1'-0 3/4"

Come sopprimere gli zeri nei valori di quota

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, nel gruppo di opzioni Soppressione degli zeri della scheda Unità primarie o Unità alternative, selezionare le seguenti opzioni:
   - **Fattore sottounità:** elimina gli zero iniziali dei valori decimali.
   - **Finale.** Sopprime gli zeri finali nei valori decimali.
   - **0 piedi.** Sopprime la visualizzazione di 0 piedi in valori espressi in piedi e pollici.
   - **0 pollici.** Sopprime la visualizzazione di 0 pollici in valori espressi in piedi e pollici.
4. Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come visualizzare il valore della quota in sottounità

1 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella finestra di dialogo the Modifica stile di quota, schede Unità primarie e Unità alternative, in Soppressione dello zero, selezionare Iniziale.

- **Fattore sottounità:** imposta il numero di sottounità in una unità. Consente di visualizzare in sottounità le distanze delle quote inferiori ad un'unità. Ad esempio, digitare **100** se il suffisso è m e il suffisso della sottounità deve essere visualizzato in cm.
- **Suffisso sottounità:** include un suffisso per la sottounità del testo di quota. È possibile digitare un testo oppure utilizzare i codici di controllo per visualizzare simboli speciali. Ad esempio, digitare cm per visualizzare 0.96 m come 96 cm.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMALTTZ

Controlla la soppressione degli zeri nei valori di tolleranza.

DIMALTZ

Controlla la soppressione degli zero per i valori di quota espressi in unità alternative.

DIMAZIN

Sopprime gli zeri nelle quote angolari.

DIMTZIN

Controlla la soppressione degli zeri nei valori di tolleranza.

DIMZIN

Controlla la soppressione degli zeri nel valore delle unità primarie.

Visualizzazione delle tolleranze laterali

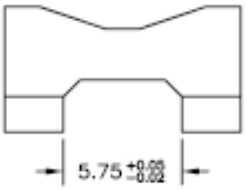
Le tolleranze laterali sono valori che indicano in che misura può variare una distanza misurata. È possibile controllare la visualizzazione delle tolleranze laterali e scegliere tra diversi stili.

La tolleranza laterale indica in che misura una quota può variare. Specificando tolleranze di fabbricazione, è possibile controllare il livello di precisione richiesto per una caratteristica. Una caratteristica è un aspetto di una parte, ad esempio un punto, una linea, un asse o una superficie.

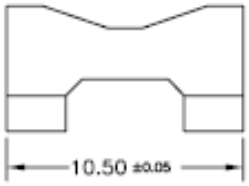
È possibile applicare le tolleranze direttamente ad una quota aggiungendole al testo di quota. Esse tolleranze indicano le dimensioni massima e minima consentite per la quota. È inoltre possibile applicare le tolleranze geometriche, che indicano le deviazioni di forma, profilo, orientamento, posizione e scostamento.

Le tolleranze laterali possono essere specificate da misurazioni teoricamente esatte che vengono dette quote di base e sono circondate da una casella.

Se il valore della quota può variare in entrambe le direzioni, i valori positivi e negativi specificati vengono aggiunti al valore della quota come tolleranze di deviazione. Se i valori delle tolleranze di deviazione sono uguali, vengono visualizzati con il segno e sono definiti simmetrici. In caso contrario, il valore positivo viene posizionato al di sopra del valore negativo.

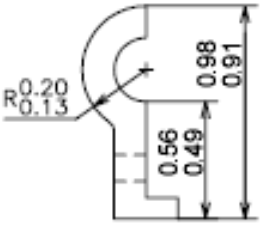


tolleranza di deviazione



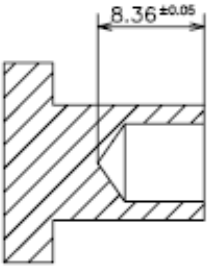
tolleranza di deviazione simmetrica

Se le tolleranze vengono applicate come limiti, vengono utilizzati i valori più e meno forniti dall'utente per calcolare un valore massimo e minimo. Questi valori sostituiscono il valore della quota. Se si specificano dei limiti, il limite superiore viene posizionato al di sopra del limite inferiore.

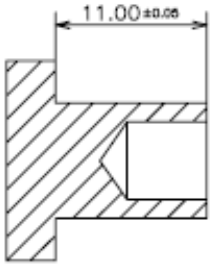


Formattazione di tolleranze laterali

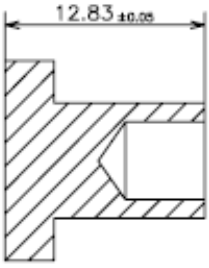
È possibile controllare il posizionamento verticale dei valori di tolleranza rispetto al testo di quota principale. Le tolleranze possono allinearsi alla parte superiore, centrale o inferiore del testo di quota.



lato superiore



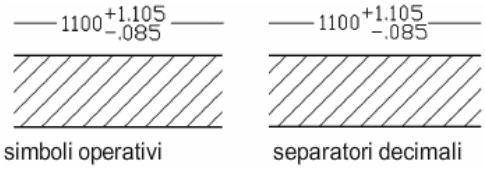
lato medio



lato inferiore

Unitamente al posizionamento verticale dei valori di tolleranza, è inoltre possibile controllare l'allineamento orizzontale dei valori di tolleranza superiori

e inferiori. I valori di tolleranza superiore e inferiore possono essere allineati utilizzando i simboli operativi o i separatori decimali.



È anche possibile controllare la soppressione degli zeri come per le unità primarie e alternative. Sopprimere gli zeri nelle tolleranze laterali è come sopprimerli nelle unità primarie ed alternative. Se si sopprimono gli zeri iniziali, 0.5 diventa .5; se si sopprimono gli zero finali, 0.5000 diventa 0.5.

Vedere anche:

- Aggiunta di tolleranze geometriche a pagina 1199

Come specificare i metodi per le tolleranze laterali

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Tolleranze della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Formato tolleranza, selezionare un metodo dall'elenco Metodo ed effettuare una delle operazioni riportate di seguito.
   - Se si seleziona Limiti, digitare la deviazione di tolleranza superiore e inferiore nelle caselle Valore superiore e Valore inferiore.
   - Se si seleziona Simmetrica, Valore inferiore non è disponibile poiché si utilizza un solo valore di tolleranza.
   - Se si seleziona Base, digitare un valore in Offset dalla linea di quota, nella scheda Testo, che rappresenta lo spazio tra il testo e il riquadro che lo racchiude.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come allineare e sopprimere gli zeri nei valori di tolleranza

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Tolleranze della finestra di dialogo Modifica stile di quota, in Formato tolleranza, selezionare l'allineamento dall'elenco Posizione verticale.
4. Per sopprimere gli zeri nelle unità primarie o alternative, selezionare Iniziale in Soppressione degli zeri per sopprimere gli zeri iniziali. Selezionare Finale per sopprimere gli zeri finali.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMALTTD

Imposta il numero di cifre a destra del punto decimale per i valori di tolleranza nelle unità alternative di una quota.

DIMALTTZ

Controlla la soppressione degli zeri nei valori di tolleranza.

DIMGAP

Imposta la distanza intorno al testo di quota quando la linea di quota viene spezzata per consentirne l'inserimento.

DIMLIM

Genera i limiti di quota come testo di default.

DIMTDEC

Imposta il numero di cifre decimali da visualizzare nei valori di tolleranza per le unità primarie di una quota.

DIMTFAC

Specifica un fattore di scala per l'altezza del testo di frazioni e valori di tolleranza rispetto all'altezza del testo di quota, come impostata in DIMTXT.

DIMTM

Imposta il limite di tolleranza minimo o inferiore per il testo di quota quando è attivata DIMTOL o DIMLIM.

DIMTOL

Aggiunge valori di tolleranza al testo di quota.

DIMTP

Imposta il limite di tolleranza massimo o superiore per il testo di quota quando è attivata DIMTOL o DIMLIM.

DIMTZIN

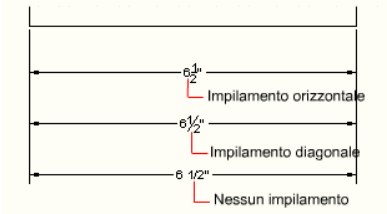
Controlla la soppressione degli zeri nei valori di tolleranza.

Controllo della visualizzazione delle frazioni

È possibile controllare il formato delle frazioni visualizzate nelle quote.

Per impostare il formato delle frazioni delle quote, utilizzare la variabile di sistema DIMFRAC se la variabile di sistema DIMLUNIT è impostata su 4 (architettura) o 5 (frazione).

Nella figura seguente vengono mostrati i vari formati delle frazioni disponibili.



Tali impostazioni sono disponibili nella scheda Unità primarie della finestra di dialogo Modifica/Nuovo stile di quota.

Come specificare il formato delle frazioni

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Unità primarie, in Quote lineari, selezionare uno dei seguenti formati di frazione:
   - Orizzontale
   - Diagonale
   - Non impilato
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMFRAC

Imposta il formato della frazione quando DIMLUNIT è impostata su 4 (Architettoniche) o 5 (Frazionarie).

DIMLUNIT

Imposta le unità per tutti i tipi di quota ad eccezione di quelle angolari.

Impostazione della scala per le quote

È possibile specificare le dimensioni delle quote del disegno. La modalità di impostazione delle dimensioni delle quote dipende dal metodo utilizzato per disporre e stampare i disegni.

La scala per le quote modifica le dimensioni della geometria di quota in relazione agli oggetti del disegno. La scala di quota modifica dimensioni, come altezza del testo e dimensione delle punte della freccia, e sfalsamenti, come lo sfalsamento dell'origine della linea di estensione.

Impostare queste dimensioni e questi sfalsamenti su valori corrispondenti alle loro effettive dimensioni in stampa. La scala di quota *non* applica il fattore di scala generale alle tolleranze, alle lunghezze misurate, alle coordinate o agli angoli.

NOTA È possibile utilizzare la scala annotativa per controllare la scala generale delle quote visualizzate nelle finestre di layout. Quando si creano quote annotative, queste vengono scalate in base all'impostazione della scala di annotazione corrente e visualizzate automaticamente nelle dimensioni corrette.

L'impostazione della scala di quota dipende dal layout del disegno. Esistono tre modi per creare le quote nel layout del disegno:

- **Quotatura nello spazio modello per la stampa nello spazio modello**. È il metodo tradizionale utilizzato per i disegni a vista singola. Per creare quote scalate in maniera corretta per la stampa, impostare la variabile di sistema DIMSCALE sul valore opposto alla scala di stampa desiderata. Ad esempio, se la scala di stampa è 1/4, impostare DIMSCALE su 4.
- **Quota nello spazio modello per la stampa nello spazio carta**. Questo era il metodo consigliato per la stampa di disegni complessi con più viste nelle versioni precedenti ad AutoCAD 2002. Utilizzare questo metodo quando è necessario che le quote di un disegno facciano riferimento ad altri disegni (xrif) o durante la creazione di quote assonometriche nelle viste assonometriche 3D. Per evitare che le quote presenti in una finestra di layout vengano visualizzate in altre finestre di layout, creare un layer di quota per ciascuna finestra, congelato in tutte le altre finestre di layout. Per creare quote che vengano scalate automaticamente per la visualizzazione in un layout dello spazio carta, impostare la variabile di sistema DIMSCALE su 0.
- **Quotatura nei layout**. Rappresenta il metodo di quotatura più semplice. Le quote vengono create nello spazio carta selezionando gli oggetti nello spazio modello o specificando le posizioni di snap su tali oggetti. Per

default, l'associatività fra le quote dello spazio carta e gli oggetti dello spazio modello viene conservata. Non è richiesta alcuna scalatura aggiuntiva per le quote create in un layout dello spazio carta: non è necessario modificare il valore di default 1.0000 di DIMLFAC e DIMSCALE.

NOTA Quando si quotano gli oggetti dello spazio modello nello spazio carta utilizzando le quote associative, i valori di quota per la scala di visualizzazione di ogni finestra vengono adattati automaticamente. Tale regolazione viene combinata con l'impostazione corrente di DIMLFAC e viene riportata tramite il comando LISTA come una modifica dello stile di quota. Per le quote non associative, è necessario impostare DIMLFAC manualmente.

Vedere anche:

- Disegno, messa in scala e annotazione nello spazio modello a pagina 317
- Messa in scala delle viste nelle finestre di layout a pagina 345
- Scalatura delle annotazioni a pagina 884

Come impostare la scala generale di quota

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, digitare un valore per la scala generale in Scala per le lavorazioni di quota.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come impostare la scala di quota per quote dello spazio modello nei layout

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella scheda Adatta della finestra di dialogo Modifica stile di quota, selezionare l'opzione Scala le quote al layout (spazio carta) all'interno dell'area Scala per le lavorazioni di quota.
4. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come impostare la scala di quota per la creazione di quote nei layout

1. Fare clic su una scheda di layout per passare allo spazio carta.
2. Per creare le quote nello spazio carta con i corretti valori di quota dello spazio modello, utilizzare le modalità di snap ad oggetto per puntare nello spazio modello dallo spazio carta, o selezionare direttamente gli oggetti.

   È possibile modificare la variabile di sistema DIMLFAC se è necessario convertire i valori delle quote lineari nel sistema di misura imperiale o metrico.

Riferimento rapido

Comandi

DIMRIGEN

Aggiorna le posizioni di tutte le quote associative.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

DIMLFAC

Imposta un fattore di scala per le quote lineari.

DIMSCALE

Imposta il fattore di scala generale applicato alle variabili di quotatura che specificano dimensioni, distanze o offset.

Creazione di quote

È possibile creare tutti i tipi di quota standard.

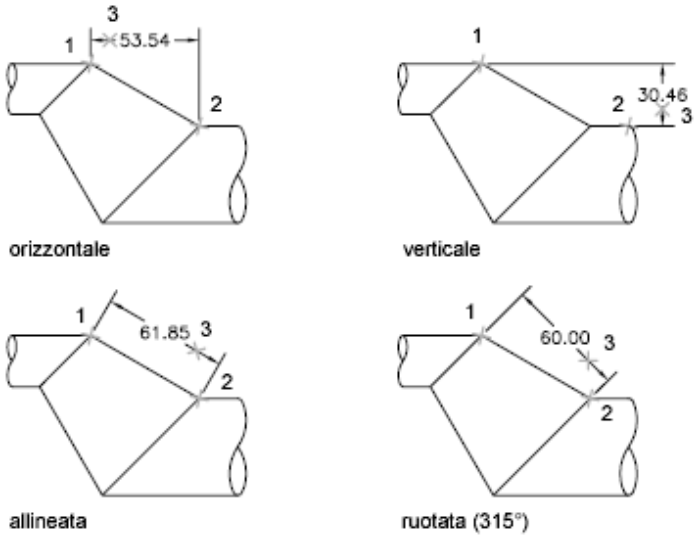
Creazione di quote lineari

È possibile creare quote lineari con linee di quota orizzontali, verticali e allineate. È inoltre possibile impilare tali quote o crearle facendo coincidere le rispettive estremità.

Introduzione alla creazione di quote lineari

Le quote lineari possono essere orizzontali, verticali o allineate. Con quote allineate, la linea di quota risulta parallela alla linea immaginaria o reale tracciata tra le origini delle linee di estensione. Le quote da linea di base, o parallele, e le quote continue, o concatenate, sono serie di quote consecutive che possono basarsi su una quota lineare.

Nelle quattro illustrazioni, le origini delle linee di estensione sono indicate in modo esplicito, rispettivamente con 1 e 2. La posizione della linea di quota è specificata con 3.



Durante la creazione di quote lineari, è possibile modificare il contenuto del testo, l'angolo del testo o l'angolo della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMALLINEATA

Crea una quota lineare allineata.

DIMLBASE

Crea una quota lineare, angolare o coordinata a partire dalla linea di base della quota precedente o di una quota selezionata.

DIMCONTINUA

Crea una quota che inizia dalla linea di estensione di una quota precedentemente creata.

DIMEDITA

Modifica il testo di quota e le linee di estensione.

DIMLINEARE

Crea una quota lineare.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMDLI

Controlla la spaziatura delle linee di quota nelle quote da linea di base.

Creazione di quote orizzontali e verticali

È possibile creare delle quote utilizzando solo i componenti orizzontali o verticali delle posizioni o degli oggetti specificati.

Una quota orizzontale o verticale viene applicata automaticamente in base alle origini della linea di estensione specificata o alla posizione in cui viene selezionato un oggetto. È comunque possibile sostituire la quota se al momento della creazione è stato specificato il tipo, ovvero orizzontale o verticale. Ad esempio, nell'illustrazione, viene disegnata per default una quota orizzontale, se non ne viene specificata una verticale.

quota orizzontale creata per default

quota verticale specificata

Come creare una quota orizzontale o verticale

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Lineare.
2. Premere INVIO per selezionare l'oggetto da quotare o specificare le origini della prima e della seconda linea di estensione.
3. Prima di specificare la posizione della linea di quota, è possibile ignorare la direzione della quota e modificare il testo, l'angolo del testo o l'angolo della linea di quota.
   - Per ruotare le linee di estensione, digitare **r** (Ruotato). Quindi digitare l'angolo della linea di quota.

- Per modificare il testo, digitare **m** (testo multilinea). Nell'editor di modifica diretta del testo, rivedere il testo. Fare clic su OK.
  Le modifiche interne o la sovrascrittura delle parentesi (<>) comportano la modifica o la rimozione del valore della quota calcolato dal programma. L'aggiunta di testo prima o dopo le parentesi ne comporta l'inclusione prima o dopo il valore della quota.
- Per ruotare il testo, digitare **a** (Angolo). Quindi immettere l'angolo del testo.

4 Specificare la posizione della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMLINEARE

Crea una quota lineare.

Variabili di sistema

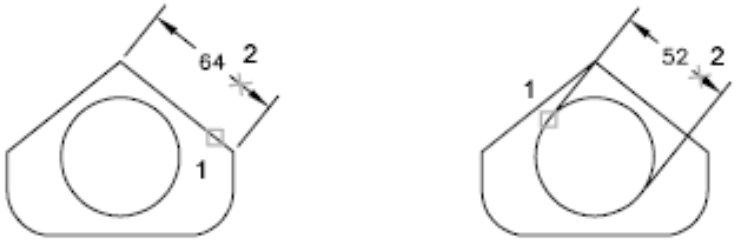
DIMEXO

Specifica il valore di offset delle linee di estensione rispetto ai punti di origine.

Creazione di quote allineate

È possibile creare quote parallele alle posizioni o agli oggetti specificati.

Nelle quote allineate la linea di quota è parallela alle origini della linea di estensione. L'illustrazione mostra due esempi di quote allineate. Si seleziona l'oggetto (1), quindi si specifica la posizione della quota allineata (2). Le linee di estensione vengono disegnate automaticamente.



Come creare una quota allineata

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Allineata.
2. Premere INVIO per selezionare l'oggetto da quotare o specificare le origini della prima e della seconda linea di estensione.
3. Prima di specificare la posizione della linea di quota, è possibile modificare il testo o l'angolo del testo. Le modifiche interne o la sovrascrittura delle parentesi (<>) comportano la modifica o la rimozione del valore della quota calcolato dal programma. L'aggiunta di testo prima o dopo le parentesi ne comporta l'inclusione prima o dopo il valore della quota.
   - Per modificare il testo utilizzando il testo multilinea, digitare **m** (testo multilinea). Nell'editor di modifica diretta del testo, rivedere il testo. Fare clic su OK.
   - Per modificare il testo utilizzando la riga singola di testo, digitare **t** (Testo). Rivedere il testo alla riga di comando e premere INVIO.
   - Per ruotare il testo, digitare **a** (Angolo). Quindi immettere l'angolo del testo.
4. Specificare la posizione della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMALLINEATA

Crea una quota lineare allineata.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

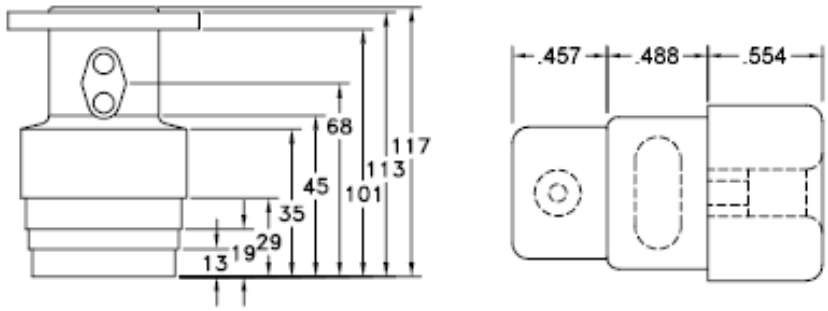
DIMEXO

Specifica il valore di offset delle linee di estensione rispetto ai punti di origine.

Creazione di quote da linea di base e continue

Le quote da linea di base sono quote multiple misurate partendo dalla stessa linea di base. Le quote continue sono quote multiple posizionate una successivamente all'altra.

Per poter creare quote da linea di base o quote continue è necessario creare prima una quota lineare, allineata o angolare. La creazione di quote da linea di base avviene per incrementi a partire dall'ultima creata nella sessione corrente.



Le quote da linea di base e continue vengono misurate dalla linea di estensione precedente, a meno che non si specifichi un altro punto come punto di origine.

SUGGERIMENTO Posizionare il cursore su un grip del punto finale di una linea di quota per accedere rapidamente ai comandi Linea base o Continue dal menu grip. Per ulteriori informazioni, vedere Utilizzo dei grip della linea di quota a pagina 1173.

Come creare una quota lineare della linea di base

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Linea base.

   L'origine dell'ultima quota lineare creata viene utilizzata per default come prima linea di estensione per la nuova quota da linea di base. Verrà chiesto di immettere la seconda linea di quota.

2. Utilizzare uno snap ad oggetto per selezionare l'origine della seconda linea di estensione oppure premere INVIO per selezionare una quota qualsiasi come quota di base.

La seconda linea di quota viene posizionata automaticamente alla distanza specificata dall'opzione Spaziatura linea base nella scheda Linee della finestra di dialogo Gestione stili di quota.

3. Utilizzare uno snap ad oggetto per specificare le origini della linea di estensione successiva.
4. Continuare a selezionare le origini delle linee di estensione richieste.
5. Premere due volte INVIO per terminare il comando.

Come creare una quota lineare continua

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Continua.

   L'origine della seconda linea di estensione della quota esistente viene utilizzata come origine della prima linea di estensione.
2. Utilizzare gli snap ad oggetto per specificare ulteriori origini della linea di estensione.
3. Premere due volte INVIO per terminare il comando.

Riferimento rapido

Comandi

DIMLBASE

Crea una quota lineare, angolare o coordinata a partire dalla linea di base della quota precedente o di una quota selezionata.

DIMCONTINUA

Crea una quota che inizia dalla linea di estensione di una quota precedentemente creata.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

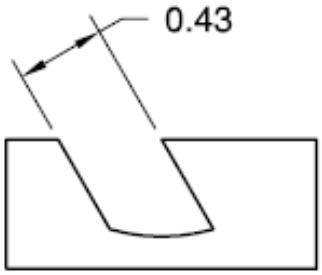
DIMDLI

Controlla la spaziatura delle linee di quota nelle quote da linea di base.

Creazione di quote ruotate

Nelle quote ruotate, la linea di quota è posizionata con un dato angolo rispetto alle origini delle linee di estensione.

L'illustrazione mostra un esempio di una quota ruotata. Nell'esempio, l'angolo specificato per la rotazione della quota corrisponde all'angolo dello slot.



Come creare una quota ruotata

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Lineare.
2. Premere INVIO per selezionare l'oggetto da quotare o specificare le origini della prima e della seconda linea di estensione.
3. Per ruotare le linee di estensione, digitare **r** (Ruotato). Quindi digitare l'angolo della linea di quota.
4. Specificare la posizione della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMALLINEATA

Crea una quota lineare allineata.

DIMLINEARE

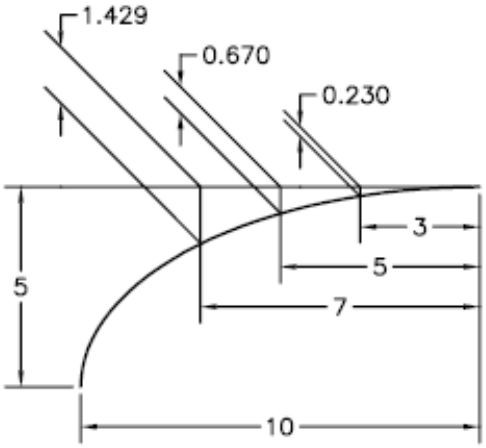
Crea una quota lineare.

Creazione di quote con linee di estensione oblique

È possibile creare quote con linee di estensione non perpendicolari alle relative linee di quota.

Le linee di estensione sono perpendicolari alla linea di quota. Tuttavia, se le linee di estensione sono in conflitto con altri oggetti contenuti in un disegno, è possibile modificarne l'angolo dopo averle disegnate.

Rendendo obliqua una quota esistente, le nuove quote *non* vengono modificate.



Come rendere oblique le linee di estensione

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Obliquo.
2. Selezionare la quota.
3. Digitare un valore per l'angolo di obliquità, oppure specificare due punti.

Riferimento rapido

Comandi

DIMEDITA

Modifica il testo di quota e le linee di estensione.

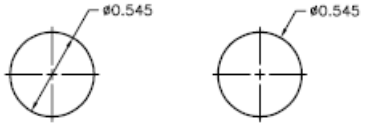
Creazione di quote raggio

Le quote raggio misurano i raggi e i diametri di archi e cerchi e consentono l'aggiunta facoltativa di linee del centro o di centri.

Sono disponibili due tipi di quote raggio:

- DIMRAGGIO misura il raggio di un arco o di un cerchio e visualizza il testo della quota preceduto dalla lettera *R*.

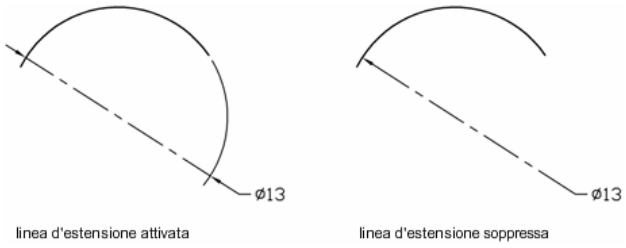
- DIMDIAMETRO misura il diametro di un arco o di un cerchio e visualizza il testo della quota preceduto dal simbolo del diametro.



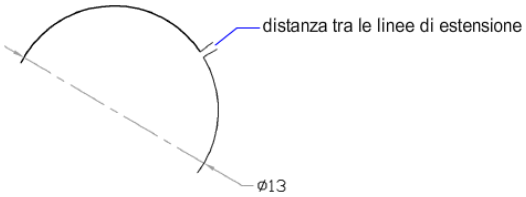
Nel caso del testo di quota orizzontale, se l'angolo della linea di quota radiale è maggiore di 15 gradi rispetto alla linea orizzontale, accanto al testo di quota viene disegnata una linea di aggancio di lunghezza pari alla punta di una freccia.

Controllo delle linee di estensione

Quando viene quotato un arco, la quota raggio o diametro non deve essere posizionata direttamente lungo l'arco. Se una quota viene posizionata oltre l'estremità di un arco, viene disegnata una linea di estensione che segue il percorso dell'arco quotato oppure non viene disegnata alcuna linea. Quando la linea di estensione viene eliminata (off), la linea della quota raggio o diametro viene disegnata attraverso il centro dell'arco, anziché sulla linea di estensione.



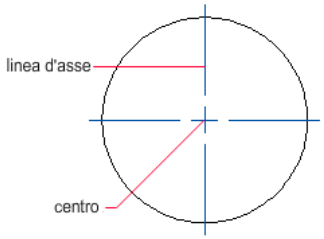
La variabile di sistema DIMSE1 controlla se una quota raggio o diametro posizionata oltre l'estremità di un arco viene disegnata con una linea di estensione. Se la visualizzazione della linea di estensione dell'arco non è disattivata, viene creato uno spazio tra l'arco e la relativa linea di estensione. Le dimensioni dello spazio disegnato dipendono dalla variabile di sistema DIMEXO.



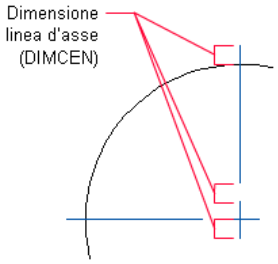
Controllo degli assi e dei centri

In base alle impostazioni dello stile di quota scelto, gli assi e i centri vengono generati automaticamente per le quote diametro e raggio. Vengono creati solo se la linea di quota si trova all'esterno del cerchio o dell'arco. È possibile creare assi e centri direttamente con il comando DIMCENTRO.

È possibile controllare le dimensioni e la visibilità delle linee d'asse e dei centri nella scheda Simboli e frecce della finestra di dialogo Nuovo/Modifica stile di quota in Centri. A questa impostazione si può accedere anche con la variabile di sistema DIMCEN.

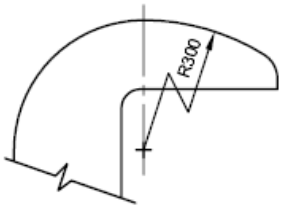


La dimensione della linea del centro è la lunghezza del segmento della linea del centro che si estende al di fuori del cerchio o dell'arco. È anche la dimensione dello spazio tra il centro e l'inizio della linea del centro. La dimensione del centro (della marcatura del centro) è la distanza dal centro del cerchio o dell'arco alla fine della marcatura del centro.



Creazione di quote ridotte di raggio

QUOTARIDOTTA consente di creare quote di raggio ridotte quando il centro di un arco o di un cerchio si trova all'esterno del layout e non può essere visualizzato nella sua posizione reale. Il punto di origine della quota può essere specificato in una posizione più agevole, definita la *posizione centro da modificare*.



È possibile controllare l'angolo di riduzione di default nella scheda Simboli e frecce della finestra di dialogo Nuovo/Modifica stile di quota in Angolo di riduzione quota raggio.

Una volta creata una quota ridotta di raggio, è possibile modificare il raggio ridotto e la posizione centro da modificare

- Uso dei grip per spostare gli elementi
- Modifica delle posizioni delle funzionalità con la tavolozza Proprietà
- Con STIRA

NOTA Le quote raggio ridotte possono essere visualizzate ma non modificate nelle versioni precedenti a AutoCAD 2006. Inoltre, se si apportano modifiche radicali alla geometria associata, è possibile che si ottengano risultati imprevisti per la quota ridotta di raggio.

Vedere anche:

- Adattamento del testo di quota all'interno delle linee di estensione a pagina 1118

Come creare una quota diametro

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Diametro.
2. Selezionare l'arco o il cerchio da quotare.
3. Digitare le opzioni desiderate:
   - Per modificare il contenuto del testo della quota, digitare **t** (Testo) o **m** (testo multilinea). Le modifiche interne o la sovrascrittura delle parentesi (<>) comportano la modifica o la rimozione del valore della quota. L'aggiunta di testo prima o dopo le parentesi ne comporta l'inclusione prima o dopo il valore della quota.
   - Per modificare l'angolo del testo di quota, digitare **a** (Angolo).
4. Specificare la posizione della linea direttrice.

Come creare una quota raggio

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Raggio.
2. Selezionare un arco, un cerchio o un segmento di arco della polilinea.

3 Digitare le opzioni desiderate:
   - Per modificare il contenuto del testo della quota, digitare **t** (Testo) o **m** (testo multilinea). Le modifiche interne o la sovrascrittura delle parentesi (<>) comportano la modifica o la rimozione del valore della quota. L'aggiunta di testo prima o dopo le parentesi ne comporta l'inclusione prima o dopo il valore della quota.
   - Per modificare l'angolo del testo di quota, digitare **a** (Angolo).

4 Specificare la posizione della linea direttrice.

Come creare una quota ridotta di raggio

1 Fare clic sul menu Quota ➤ Ridotta.

2 Selezionare un arco, un cerchio o un segmento di arco della polilinea.

3 Specificare un punto per l'origine della quota e della posizione centro da modificare.

4 Specificare un punto per l'angolo della linea di quota e la posizione del testo della quota.

5 Specificare un altro punto per la posizione della riduzione della quota.

Come creare automaticamente assi con quote raggio

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Simboli e frecce, nell'area Centri, fare clic su Linea.

4 Nella casella Dimensioni, specificare la lunghezza del segmento in eccesso della linea d'asse. Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Nell'area di esempio della finestra di dialogo vengono visualizzati i risultati delle modifiche.

Come creare assi o centri su un arco o cerchio

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.
3. Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Simboli e frecce, nell'area Centri, fare clic su Linea.
4. Nella casella Dimensioni, specificare la lunghezza del segmento in eccesso della linea d'asse. Fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.
6. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Contrassegna centro.

7. Selezionare un arco o un cerchio.

Come modificare la visualizzazione della linea di estensione dell'arco per le quote raggio o diametro

1. Selezionare la quota raggio o diametro per la quale si intende eliminare la linea di estensione dell'arco.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, categoria Linee e frecce, fare clic su Linea d'estensione.
4. Fare clic sulla freccia accanto a Linea d'estensione, quindi selezionare On o Off nell'elenco.
   - Selezionare On per visualizzare la linea d'estensione dell'arco.
   - Selezionare Off per eliminare la visualizzazione della linea d'estensione dell'arco.
5. Premere ESC per deselezionare la quota selezionata.

Riferimento rapido

Comandi

DIMCENTRO

Crea il centro o le linee d'asse di cerchi e archi.

DIMDIAMETRO

Crea una quota per il diametro di un cerchio o di un arco.

QUOTARIDOTTA

Crea quote ridotte per cerchi ed archi.

DIMRAGGIO

Crea una quota di raggio per un cerchio o un arco.

DIMSTILE

Memorizza il nome dello stile di quota corrente.

Variabili di sistema

DIMATFIT

Determina la disposizione del testo di quota e delle frecce quando lo spazio tra le linee di estensione è insufficiente.

DIMCEN

Controlla il disegno dei centri e delle linee d'asse di cerchi o archi mediante i comandi di quotatura DIMCENTRO, DIMDIAMETRO e DIMRAGGIO.

DIMEXO

Specifica il valore di offset delle linee di estensione rispetto ai punti di origine.

DIMJOGANG

Determina l'angolo del segmento trasversale della linea di quota in una quota ridotta di raggio.

DIMJUST

Controlla il posizionamento orizzontale del testo di quota.

DIMSE1

Sopprime la visualizzazione della prima linea di estensione.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

DIMTIH

Consente di specificare la posizione del testo di quota all'interno delle linee di estensione per tutti i tipi di quota, ad eccezione delle coordinate.

DIMTMOVE

Imposta le regole per lo spostamento del testo di quota.

DIMTOFL

Controlla se viene disegnata una linea di quota tra le linee di estensione anche quando il testo viene posizionato all'esterno.

DIMTOH

Controlla la posizione del testo di quota all'esterno delle linee di estensione.

DIMUPT

Controlla le opzioni per il testo posizionato dall'utente.

Creazione di quote angolari

Le quote angolari consentono di misurare l'angolo tra due linee o tre punti.

Per misurare l'angolo fra due raggi di un cerchio, si seleziona il cerchio e si specificano i punti finali dell'angolo. Con altri oggetti, si selezionano gli oggetti e si specifica la posizione della quota. È anche possibile quotare un angolo specificando il vertice e i punti finali dell'angolo. Una volta creata la quota, è possibile modificare il testo e l'allineamento prima di specificare la posizione della linea di quota.

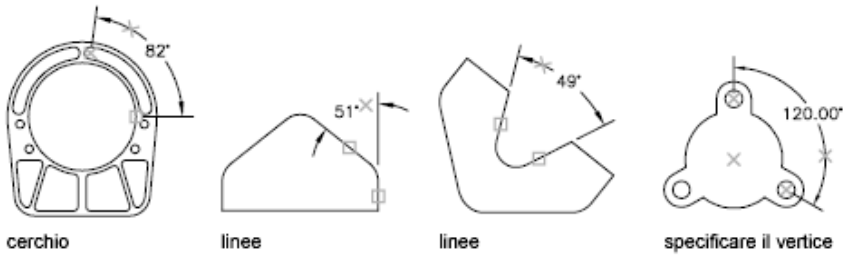
NOTA è possibile creare quote da linea di base e quote angolari continue rispetto a quote angolari esistenti. Le quote da linea di base e le quote angolari continue sono inferiori o uguali a 180 gradi. Per ottenere quote da linea di base e quote angolari continue maggiori di 180 gradi, utilizzare la modifica tramite grip per stirare la posizione della linea di estensione di una quota da linea di base o continua esistente.

Linee di quota

Se per specificare un angolo si utilizzano due linee rette non parallele, l'arco della linea di quota racchiude l'angolo compreso tra le due linee. Se l'arco della linea di quota non interseca una o entrambe le linee da quotare, il programma traccia una o due linee di estensione per intersecare l'arco della linea di quota. L'arco è sempre minore di 180 gradi.

Quotatura di cerchi e archi

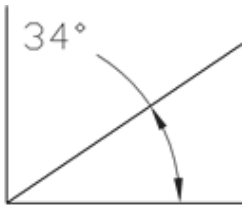
Se per specificare un angolo vengono utilizzati un arco, un cerchio o tre punti, il programma traccia l'arco della linea di quota tra le linee di estensione. Le linee di estensione vengono disegnate dai punti finali dell'angolo all'intersezione dell'arco della linea di quota.



La posizione specificata per l'arco di linea di quota determina il quadrante dell'angolo con quota.

Quota per un quadrante

Le quote angolari possono misurare un quadrante specifico che si forma quando si esegue la quotatura dell'angolo compreso tra i punti finali di una linea o di un arco, il punto centrale di un cerchio o due vertici. Quando viene creata una quota angolare, è possibile misurare quattro angoli possibili. Specificando un quadrante, si garantisce che venga quotato l'angolo corretto. Quando si inserisce una quota angolare dopo che è stato specificato un quadrante, è possibile posizionare il testo di quota all'esterno delle linee di estensione della quota. La linea di quota viene estesa automaticamente.



Come creare una quota angolare

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Angolare.

2 Utilizzare uno dei metodi seguenti:
   - Per quotare un cerchio, selezionare il cerchio in corrispondenza del primo punto finale dell'angolo, quindi specificare il secondo punto finale dell'angolo.
   - Per quotare un altro oggetto qualsiasi, selezionare la prima linea, quindi la seconda.

3 Digitare le opzioni desiderate:
   - Per modificare il contenuto del testo della quota, digitare **t** (Testo) o **m** (testo multilinea). Le modifiche interne o la sovrascrittura delle parentesi (<>) comportano la modifica o la rimozione del valore della quota calcolato. L'aggiunta di testo prima o dopo le parentesi ne comporta l'inclusione prima o dopo il valore della quota.
   - Per modificare l'angolo del testo di quota, digitare **a** (Angolo).
   - Per delimitare la quota ad un quadrante, digitare **q** (Quadrante) e specificare il quadrante da misurare.

4 Specificare la posizione dell'arco della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMANGOLO

Crea una quota angolare.

DIMLBASE

Crea una quota lineare, angolare o coordinata a partire dalla linea di base della quota precedente o di una quota selezionata.

DIMCONTINUA

Crea una quota che inizia dalla linea di estensione di una quota precedentemente creata.

Variabili di sistema

DIMADEC

Controlla il numero di cifre a destra del punto decimale visualizzate nelle quote angolari.

DIMAUNIT

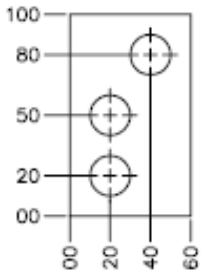
Imposta il formato unità per le quote angolari.

DIMDEC

Imposta il numero di cifre a destra del punto decimale visualizzate per le unità primarie di una quota.

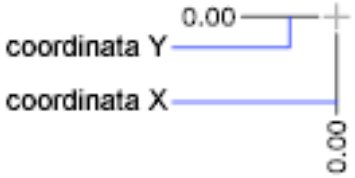
Creazione di quote coordinata

Le quote di coordinata consentono di misurare la distanza perpendicolare da un punto di origine, chiamato *riferimento*, ad una lavorazione, ad esempio un foro in una parte. Queste quote evitano eventuali errori di rappresentazione in scala, poiché mantengono gli sfalsamenti precisi tra le lavorazioni e il riferimento.



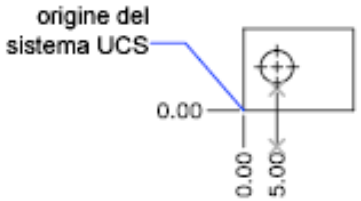
quote coordinata

Le quote coordinata sono composte da una coordinata *X* o *Y* con una linea direttrice. Le quote coordinata dal riferimento *X* misurano la distanza di una lavorazione dal riferimento lungo l'asse *X*. Le quote coordinata dal riferimento *Y* misurano la distanza lungo l'asse *Y*.



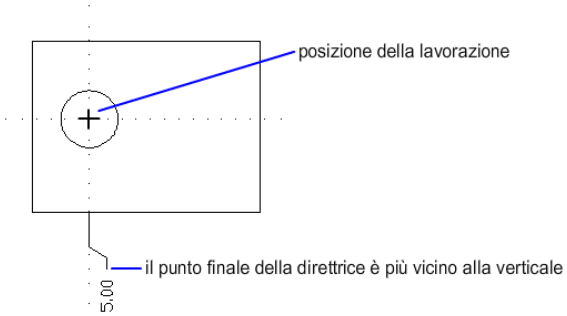
Posizionamento del riferimento

La posizione e l'orientamento dell'UCS corrente determinano i valori di coordinata. Prima di creare le quote per le coordinate, in genere viene impostata l'origine dell'UCS in modo che coincida con il riferimento.



Posizionamento della direttrice

Dopo aver specificato la posizione della lavorazione, viene richiesto di specificare il punto finale della direttrice. Per default, il punto finale della direttrice specificato stabilisce automaticamente se viene creata una quota coordinata dal riferimento *X* o dal riferimento *Y*. È possibile ad esempio creare una quota coordinata dal riferimento *X* specificando una posizione per il punto finale della direttrice più vicino a verticale che ad orizzontale.



Dopo aver creato una quota di coordinata, è possibile riposizionare facilmente il testo e la direttrice di quota utilizzando la modifica tramite grip. Il testo di quota viene sempre allineato alla linea direttrice di coordinata.

Come creare quote coordinata

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Coordinate ➤ Origine.
2. Al messaggio di richiesta, specificare nuovo punto di origine.

Il punto di origine specificato viene utilizzato per definire il valore assegnato alla quota coordinata. Generalmente, il punto di origine viene definito nel modello.

3 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Coordinata.

4 Per direttrici per coordinate rette, attivare la modalità Orto.

5 Al messaggio di richiesta Selezionare la posizione della lavorazione, specificare la posizione di un punto.

6 Digitare **x** (riferimento X) o **y** (riferimento Y).

È possibile saltare questo passaggio previa verifica che il punto finale della direttrice della coordinata sia verticale per *X* e orizzontale per *Y*.

7 Specificare il punto finale della direttrice per coordinate.

Riferimento rapido

Comandi

DIMCOORDINATA

Crea quote coordinate.

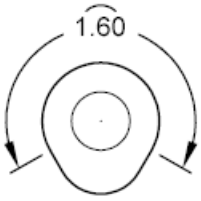
UCS

Imposta l'origine e l'orientamento del sistema UCS corrente.

Creazione di quote lunghezza arco

Le quote lunghezza arco misurano la distanza tra un segmento d'arco o un segmento d'arco di polilinea.

Uno degli usi più comuni delle quote lunghezza arco è la misurazione dalla distanza di percorrenza intorno ad una cam o l'indicazione della lunghezza di un cavo. Per differenziarsi dalle quote lineari o angolari, le quote lunghezza arco presentano per default il simbolo di un arco.



Il simbolo dell'arco, definito anche cappello, viene visualizzato al di sopra o prima del testo della quota. Lo stile di posizionamento può essere modificato nella scheda Simboli e frecce della finestra di dialogo Nuovo/Modifica stile di quota.

Le linee di estensione di una quota lunghezza arco possono essere ortogonali o radiali.

NOTA Le linee di estensione ortogonali vengono visualizzate solo quando l'angolo inscritto dell'arco è inferiore ai 90 gradi.

Come creare una quota lunghezza arco

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Lunghezza arco.

2. Selezionare un arco o un segmento di arco della polilinea.
3. Specificare la posizione della linea di quota.

Riferimento rapido

Comandi

ARCOQUOTA

Crea una quota per la lunghezza di un arco.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMARCSYM

Controlla la visualizzazione del simbolo arco in una quota di lunghezza dell'arco.

Modifica di quote esistenti

È possibile modificare tutti i componenti degli oggetti di quota presenti in un disegno singolarmente o tramite gli stili di quota.

Modifica di una quota

È possibile modificare le quote per includere altre informazioni oltre ai valori. Le quote possono essere modificate anche visivamente inserendo delle interruzioni e regolando la spaziatura tra esse.

Introduzione alla modifica di quote

Dopo avere inserito una quota, può accadere che sia necessario modificare le informazioni che questa rappresenta. È possibile aggiungere una linea di riduzione ad una quota lineare per indicare che il valore di quota non rappresenta il valore quotato effettivo oppure aggiungere una quota di ispezione per indicare la frequenza con cui deve essere eseguito il controllo di un valore di quota di una parte prodotta.

Talvolta la modifica di una quota può rendersi necessaria semplicemente per migliorarne la leggibilità. È possibile evitare che le linee di quota o di estensione oscurino altri oggetti, riposizionare il testo di quota e regolare la posizione delle quote lineari in modo che siano disposte a distanze uguali.

Il modo più semplice per modificare singole quote è utilizzare grip di quota multifunzione.

Modifica della geometria di quota

È possibile modificare le quote mediante i comandi di modifica e la modifica tramite grip.

La modifica tramite grip rappresenta il metodo più semplice e rapido per modificare le quote. La modalità di modifica delle quote dipende dall'associatività della quota.

Modifica delle quote associative

Le quote associative conservano l'associatività agli oggetti quotati anche in caso di numerosi comandi di modifica se i comandi vengono eseguiti selezionando sia la quota che la geometria associata. Ad esempio, se una quota e la geometria associata vengono spostate, copiate o disposte in serie utilizzando lo stesso comando, esse conservano l'associatività.

In alcuni casi, le quote vengono automaticamente dissociate; tali casi comprendono le seguenti situazioni:

- L'oggetto geometrico associato viene cancellato
- Se l'oggetto geometrico associato è soggetto ad operazioni booleane, ad esempio UNIONE o SOTTRAI
- La modifica tramite grip viene utilizzata per stirare una quota in direzione parallela alla relativa linea di quota
- L'associazione ad un oggetto geometrico viene specificata utilizzando lo snap ad oggetto Intersezione apparente e l'oggetto geometrico viene spostato fino ad eliminare l'intersezione apparente.

In altri casi, una quota può diventare parzialmente associata. Ad esempio, se una quota lineare viene associata ai punti finali di due oggetti geometrici e uno degli oggetti viene cancellato, l'associazione rimanente viene mantenuta. È quindi possibile associare il punto finale dissociato della quota lineare ad un altro oggetto geometrico tramite DIMRIASSOCIA.

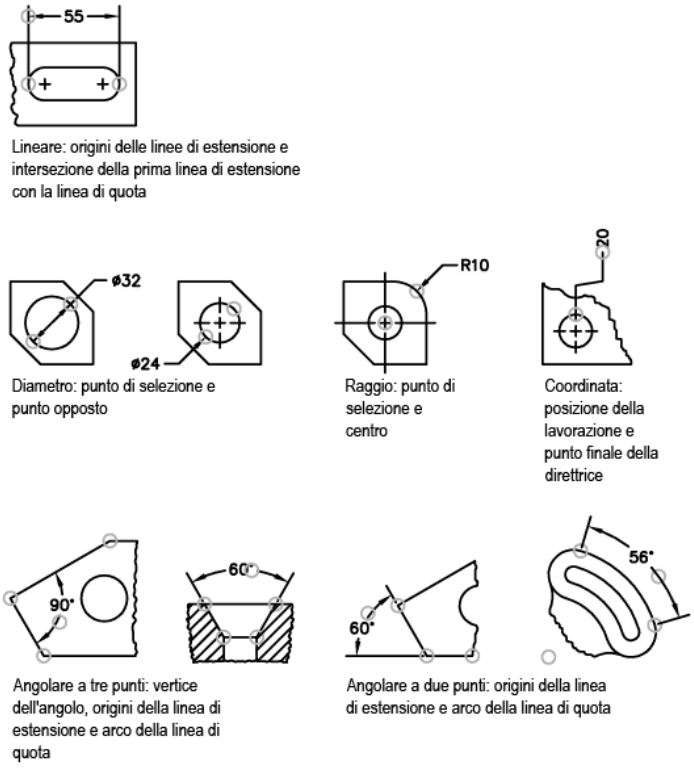
NOTA Alla riga di comando viene visualizzato un messaggio di avviso se è presente una quota associata.

Modificare quote non associative

Nelle quote non associative, quando vengono modificati oggetti quotati, è necessario che i punti di definizione della quota pertinenti vengano inclusi nel gruppo di selezione. In caso contrario la quota non viene aggiornata. I

punti di definizione determinano la posizione della quota. Ad esempio, per stirare una quota è indispensabile includere nel gruppo di selezione gli appositi punti di definizione. Per ottenere questo risultato è sufficiente attivare i grip e selezionare l'oggetto in modo che i grip vengano evidenziati.

Nell'illustrazione che segue vengono indicati i punti di definizione per ciascun tipo di quota. Anche il punto medio del testo di quota è un punto di definizione per tutti i tipi di quota.


55
Lineare: origini delle linee di estensione e intersezione della prima linea di estensione con la linea di quota
ø32
ø24
Diametro: punto di selezione e punto opposto
R10
Raggio: punto di selezione e centro
20
Coordinata: posizione della lavorazione e punto finale della direttrice
90°
60°
Angolare a tre punti: vertice dell'angolo, origini della linea di estensione e arco della linea di quota
60°
56°
Angolare a due punti: origini della linea di estensione e arco della linea di quota

Se non viene visualizzato alcun vertice dell'angolo, i punti di definizione vengono posizionati alle estremità delle linee che formano l'angolo. Nell'esempio Angolare a due linee, un punto di definizione viene posizionato in corrispondenza del punto centrale dell'arco quotato.

NOTA I punti di definizione vengono disegnati su un layer speciale denominato DEFPOINTS, che non viene stampato.

Utilizzo dei grip della linea di quota

Posizionare il cursore sul grip sul punto finale di una linea di quota per accedere rapidamente alle seguenti funzionalità:

- **Stira.** Stira le linee di estensione per spostare la linea di quota più lontano o più vicino all'oggetto quotato. Utilizzare messaggi della riga di comando per specificare un punto base diverso o copiare la linea di quota. Questo è il funzionamento del grip di default.
- **Estendi quota.** Richiama il comando DIMCONTINUA.
- **Quota da linea di base.** Richiama il comando DIMLBASE.
- **Inverti freccia.** Inverte la direzione della punta della freccia della quota.

Modifica di quote esplose

È possibile modificare le quote esplose come qualsiasi altro oggetto, poiché una quota esplosa è costituita da un gruppo di oggetti separati: linee, solidi 2D e testo. Talvolta potrebbe essere necessario esplodere una quota per apportare modifiche quali un'interruzione in una linea di quota o in una linea di estensione. Dopo aver esploso una quota, non è possibile riassociarla in un oggetto di quota.

Vedere anche:

- Introduzione alla modifica di quote a pagina 1170
- Modifica dell'associatività delle quote a pagina 1174
- Controllo della geometria di quota a pagina 1107

Riferimento rapido

Comandi

DIMEDITA

Modifica il testo di quota e le linee di estensione.

DIMDISSOCIA

Elimina l'associatività dalle quote selezionate.

DIMRIASSOCIA

Associa o riassocia le quote selezionate agli oggetti o ai punti sugli oggetti.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

STIRA

Stira gli oggetti attraversati da un poligono o da una finestra di selezione.

Variabili di sistema

DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

Modifica dell'associatività delle quote

In alcuni casi potrebbe essere necessario modificare l'associatività delle quote, ad esempio per aggiungere associatività a quote create con versioni precedenti.

In alcuni casi potrebbe essere necessario modificare l'associatività delle quote. Ad esempio:

- Ridefinire l'associatività di quote in disegni a cui sono state apportate modifiche significative
- Aggiungere associatività a quote che sono state parzialmente dissociate
- Aggiungere associatività a quote in disegni esistenti
- Rimuovere l'associatività da quote in disegni che verranno utilizzati da utenti che dispongono di versioni precedenti ad AutoCAD 2002, ma non desiderano avere alcun oggetto sostitutivo nei disegni.

Riassociazione di quote ad oggetti diversi

Con il comando DIMRIASSOCIA, è possibile selezionare una o più quote e spostarsi tra i punti di origine delle linee di estensione di ciascuna quota. Per ciascun punto di origine della linea di estensione, è possibile specificare un nuovo *punto associativo* su un oggetto geometrico. I punti associativi determinano il collegamento delle linee di estensione alle posizioni sugli oggetti geometrici.

NOTA Durante la creazione o la modifica delle quote associative, è importante individuare con attenzione i relativi punti associativi in modo che, in caso di modifiche successive agli oggetti geometrici, vengono modificate anche le quote ad essi associate.

Quando si utilizza il comando DIMRIASSOCIA, viene visualizzato un contrassegno che indica se il successivo punto di origine della linea di estensione della quota è associativo o non associativo. Un riquadro con una X all'interno indica che il punto è associato ad una posizione o ad un oggetto, mentre una X senza riquadro indica che il punto non è associato ad un oggetto. Utilizzare uno snap ad oggetto per specificare la nuova associazione per il punto di origine della linea di estensione o premere INVIO per passare al successivo.

NOTA Il contrassegno scompare se viene eseguita una panoramica o uno zoom.

Trasformare le quote da non associative in associative

È possibile trasformare in associative tutte le quote non associative di un disegno. Selezionare tutte le quote non associative e quindi utilizzare DIMRIASSOCIA per spostarsi tra le quote e associarle singolarmente a posizioni sugli oggetti geometrici.

Trasformare le quote da associative a non associative

È possibile trasformare in non associative tutte le quote associative di un disegno. Selezionare tutte le quote associative e quindi utilizzare DIMDISSOCIA per convertirle in quote non associative.

Vedere anche:

- Quote associative a pagina 1101
- Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti a pagina 1487

Come associare o riassociare una quota

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Riassocia.
2. Selezionare una o più quote da associare o riassociare.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Specificare la nuova posizione del punto di origine della linea di estensione.
   - Digitare **s** e selezionare un oggetto geometrico da associare alla quota.

- Premere INVIO per passare al punto di origine della linea di estensione successivo.
- Premere ESC per terminare il comando conservando tutte le associazioni effettuate fino a quel momento.

4. Ripetere il passaggio precedente, secondo necessità.

Come disassociare una quota

1. Alla riga di comando, digitare DIMDISSOCIA.
2. Selezionare una o più quote da disassociare e premere INVIO al termine dell'operazione.

Riferimento rapido

Comandi

DIMDISSOCIA

Elimina l'associatività dalle quote selezionate.

DIMRIASSOCIA

Associa o riassocia le quote selezionate agli oggetti o ai punti sugli oggetti.

DIMRIGEN

Aggiorna le posizioni di tutte le quote associative.

ESPLODI

Divide un oggetto composto negli oggetti che lo compongono.

Variabili di sistema

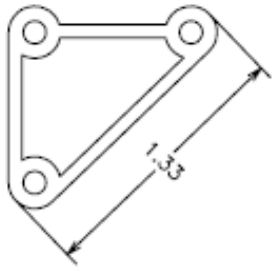
DIMASSOC

Controlla l'associatività degli oggetti di quota e l'eventuale esplosione delle quote.

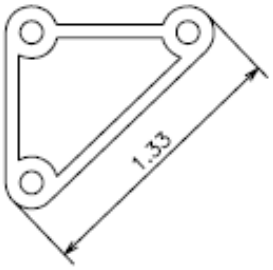
Modifica del testo di quota

Dopo aver creato una quota, è possibile modificare la posizione e l'orientamento del testo esistente o sostituirlo con uno nuovo.

Dopo aver creato una quota, è possibile ruotare il testo esistente o sostituirlo con un nuovo testo. È possibile spostare il testo in una nuova posizione o riportarlo alla sua posizione iniziale definita dallo stile di quota corrente. Nell'illustrazione seguente, la posizione iniziale si trova al di sopra della linea di quota e centrata rispetto ad essa.



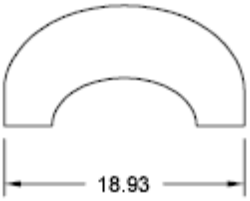
testo di quota ruotato



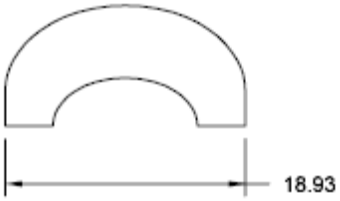
testo di quota riportato alla posizione iniziale

Quando si ruota o si sostituisce il testo di quota, in primo luogo viene specificata la modifica ruotando, ad esempio, il testo di un determinato angolo. Quando si sposta un testo di quota, selezionare un'unica quota alla quale applicare lo spostamento.

È possibile spostare il testo di quota a sinistra, a destra o al centro della linea di quota o in qualsiasi posizione all'interno o all'esterno delle linee di estensione. Questa operazione può essere effettuata in modo rapido e semplice utilizzando i grip. Se si sposta il testo verso l'alto o verso il basso, l'allineamento verticale corrente del testo relativo alla linea di quota non cambia, quindi le linee di quota e di estensione vengono modificate di conseguenza. L'illustrazione seguente mostra il risultato dello spostamento del testo verso il basso ed a destra. Il testo rimane centrato verticalmente rispetto alla linea di quota.



testo centrato verticalmente rispetto alla linea di quota



risultato dello spostamento del testo verso destra e verso l'esterno delle linee di estensione

Utilizzare i grip del testo di quota

Posizionare il cursore su un grip del testo di quota per accedere rapidamente alle seguenti funzionalità:

- **Stira.** Questo è il funzionamento del grip di default:
  - Se il testo viene posizionato sulla linea di quota, *Stira* sposta la linea di quota più lontano o più vicino all'oggetto quotato. Utilizzare messaggi della riga di comando per specificare un punto base diverso o copiare la linea di quota.
  - Se il testo viene posizionato lontano dalla linea di quota, con o senza una direttrice, *Stira* sposta il testo senza spostare la linea di quota.
- **Sposta con linea di quota.** Posiziona il testo sulla linea di quota e sposta la linea di quota più lontano o più vicino all'oggetto quotato (senza ulteriori messaggi di richiesta).
- **Sposta solo testo.** Posiziona il testo di quota senza spostare la linea di quota.
- **Sposta con direttrice.** Posiziona il testo di quota con una linea direttrice alla linea di quota.
- **Sopra la linea di quota.** Posiziona il testo di quota sopra la linea di quota (a sinistra della linea di quota per le quote verticali).
- **Centra verticalmente.** Posiziona il testo di quota in modo che la linea di quota attraversi il centro verticale del testo.
- **Ripristina posizione testo.** Posiziona nuovamente il testo di quota nella posizione di default (iniziale) in base allo stile di quota attivo.

Vedere anche:

- Controllo del testo di quota a pagina 1118
- Introduzione alla modifica di quote a pagina 1170

Come ruotare il testo di quota

1. scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Angolo testo.
2. Selezionare la quota da modificare.

3 Digitare il nuovo angolo per il testo.

Come riportare il testo di quota alla posizione iniziale

1 Selezionare il testo di quota da riportare alla posizione iniziale.

2 Posizionare il cursore sul grip del testo e fare clic su Ripristina posizione testo nel menu grip.

Come sostituire il testo di quota esistente con un nuovo testo

1 Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Testo ➤ Modifica.

2 Selezionare il testo di quota da modificare.

3 Nell'editor di modifica diretta del testo, digitare il nuovo testo della quota. Fare clic su OK.

Come spostare il testo di quota a sinistra della linea di quota

1 Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Giustifica a sinistra.

2 Selezionare la quota.

Il testo di quota viene giustificato a sinistra della linea di quota all'interno delle linee di estensione. È possibile scegliere le opzioni Centro o Destra per spostare il testo al centro o a destra della linea di quota.

Come impostare la spaziatura della linea di quota per quote da linea di base e continue

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella scheda Linee della finestra Modifica stile di quota, in Linee di quota, nella casella Spaziatura linea base digitare la distanza di offset tra le linee di quota per le quote da linea di base e continue.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Come modificare l'offset dell'origine della linea di estensione

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 In Gestione stili di quota, selezionare lo stile da modificare. Fare clic su Modifica.

3 Nella finestra di dialogo Modifica stile di quota, scheda Linee, in Linee di estensione, digitare il nuovo valore per Offset dall'origine.

4 Fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi per uscire dalla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DDEDIT

Modifica le righe singole di testo, il testo di quota, le definizioni degli attributi e i riquadri di controllo degli oggetti.

DIMEDITA

Modifica il testo di quota e le linee di estensione.

DIMTEDIT

Sposta e ruota il testo di quota e riposiziona la linea di quota.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMCLRT

Assegna dei colori al testo di quota.

DIMDSEP

Specifica un separatore decimale a carattere singolo per la creazione di quote espresse in unità decimali.

DIMJUST

Controlla il posizionamento orizzontale del testo di quota.

DIMTAD

Controlla la posizione verticale del testo rispetto alla linea di quota.

DIMTXTDIRECTION

Specifica la direzione di lettura del testo della quota.

DIMTIH

Consente di specificare la posizione del testo di quota all'interno delle linee di estensione per tutti i tipi di quota, ad eccezione delle coordinate.

DIMTMOVE

Imposta le regole per lo spostamento del testo di quota.

DIMTOH

Controlla la posizione del testo di quota all'esterno delle linee di estensione.

DIMTVP

Controlla la posizione verticale del testo di quota al di sopra o al di sotto della linea di quota.

DIMUPT

Controlla le opzioni per il testo posizionato dall'utente.

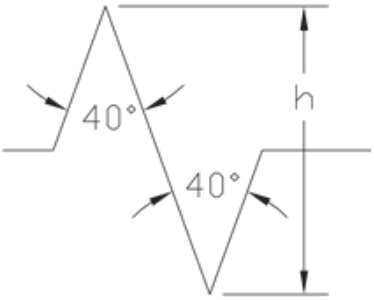
MTEXTED

Imposta l'applicazione per la modifica di oggetti testo multilinea.

Riduzione quota

Le linee ridotte sono utilizzate per rappresentare un valore di quota che non visualizza la misura effettiva in una quota lineare. Il valore della misura effettiva della quota è di solito più basso rispetto a quello visualizzato.

La riduzione è costituita da due linee parallele e una linea trasversale che forma due angoli di 40 gradi. L'altezza della riduzione è determinata dal valore della dimensione della riduzione lineare dello stile di quota.



Una volta aggiunta una riduzione ad una quota lineare, è possibile posizionarla utilizzando i grip. Per riposizionare la riduzione, selezionare la quota e quindi il grip. Spostare il grip su un altro punto lungo la linea di quota. È possibile anche regolare l'altezza del simbolo di riduzione su una quota lineare nella tavolozza Proprietà in Linee e frecce.

Come aggiungere una riduzione ad una quota lineare

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Linea ridotta.
2. Selezionare una quota lineare.
3. Specificare un punto sulla linea di quota per posizionare la riduzione.

Come aggiungere una riduzione ad una quota lineare in base al punto medio della linea di quota selezionata

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Linea ridotta.
2. Selezionare una quota lineare.
3. Premere INVIO per posizionare la riduzione in corrispondenza del punto medio della linea di quota selezionata.

Come riposizionare una riduzione mediante i grip

1. Senza comandi attivi, selezionare la quota lineare con la riduzione da riposizionare.
2. Selezionare il grip al centro della riduzione.

Il grip selezionato viene evidenziato e la modalità grip di default Stira viene attivata.

3 Trascinare i puntatori a croce lungo la linea di quota e fare clic per riposizionare la riduzione.

SUGGERIMENTO Per posizionare la riduzione lungo la linea di quota senza modificare la posizione della linea, attivare la modalità orto.

Come rimuovere una riduzione

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Linea ridotta.

2 Digitare **r** (Rimuovi) e premere INVIO.

3 Selezionare la quota lineare da cui rimuovere la riduzione.

Come modificare l'altezza di una riduzione con la tavolozza Proprietà

1 Senza comandi attivi, selezionare la quota lineare con la riduzione di cui si desidera modificare l'altezza.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di disegno. Fare clic su Proprietà.

3 Nella tavolozza Proprietà, espandere Linee e frecce.

4 Selezionare Fattore di altezza riduzione e immettere una nuova altezza per la riduzione.

5 Fare clic in un punto esterno alla tavolozza Proprietà. Premere ESC.

Riferimento rapido

Comandi

DIMALLINEATA

Crea una quota lineare allineata.

DIMLBASE

Crea una quota lineare, angolare o coordinata a partire dalla linea di base della quota precedente o di una quota selezionata.

DIMCONTINUA

Crea una quota che inizia dalla linea di estensione di una quota precedentemente creata.

QUOTARIDLIN

Aggiunge o rimuove una linea ridotta da una quota lineare o allineata.

DIMLINEARE

Crea una quota lineare.

DIMSTILE

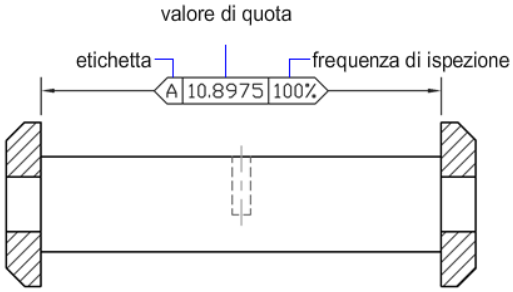
Crea e modifica gli stili di quota.

Convertire le quote in quote d'ispezione

Le quote di ispezione consentono di indicare la frequenza con cui deve essere eseguito il controllo di una parte prodotta per garantire che il valore di quota e le tolleranze delle parti rientrino nell'intervallo specificato.

Quando vengono utilizzate parti che devono soddisfare un valore di quota o di tolleranza specifico prima di essere installate nel prodotto assemblato finale, è possibile utilizzare una quota di ispezione per definire la frequenza con cui è necessario sottoporre la parte a test.

È possibile aggiungere una quota di ispezione a qualsiasi tipo di oggetto di quota. Una quota di ispezione è costituita da una cornice e da valori di testo. La cornice di una quota di ispezione è costituita da due linee parallele con l'estremità arrotondata o squadrata. I valori di testo sono separati da linee verticali. Una quota di ispezione può contenere fino a tre diversi campi dati di informazioni, ovvero l'etichetta di ispezione, il valore di quota e la frequenza di ispezione.



Campi dati della quota di ispezione

Etichetta di ispezione Testo utilizzato per identificare singole quote di ispezione. L'etichetta si trova nella sezione all'estrema sinistra della quota di ispezione.

Valore di quota Il valore di quota che viene visualizzato corrisponde a quello precedente all'aggiunta del valore di ispezione. Il valore di quota può contenere tolleranze, testo (comprensivo di prefisso e suffisso) e il valore misurato. Tale valore si trova nella sezione centrale della quota di ispezione.

Frequenza di ispezione Testo utilizzato per comunicare la frequenza con cui deve essere eseguita l'ispezione del valore di quota, espressa come percentuale. Il campo della frequenza si trova nella sezione all'estrema destra della quota di ispezione.

È possibile aggiungere quote di ispezione a qualsiasi tipo di quota. I valori correnti di una quota d'ispezione sono visualizzati nella tavolozza Proprietà, all'interno dell'area Varie. I valori includono le proprietà che vengono utilizzate per il controllo dell'aspetto della cornice, nonché il testo per i valori di etichetta e di frequenza.

Come creare una quota di ispezione

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Analizza.
2. Nella finestra di dialogo Quota d'ispezione, fare clic su Seleziona quote.

   La finestra di dialogo Quota d'ispezione verrà chiusa. Viene richiesto di selezionare le quote.
3. Selezionare la quota di cui si desidera eseguire l'ispezione. Premere INVIO per visualizzare di nuovo la finestra di dialogo.
4. All'interno della sezione Forma, specificare il tipo di cornice.
5. Nella sezione Etichetta/Frequenza di ispezione, specificare le opzioni desiderate.
   - Selezionare la casella di controllo Etichetta e immettere l'etichetta desiderata nella casella di testo.
   - Selezionare la casella di controllo Frequenza di ispezione e immettere la frequenza desiderata nella casella di testo.
6. Fare clic su OK.

Come modificare una quota di ispezione nella finestra di dialogo Ispezione

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Analizza.
2. Nella finestra di dialogo Quota d'ispezione, fare clic su Seleziona quote.

   La finestra di dialogo Quota d'ispezione verrà chiusa. Viene richiesto di selezionare le quote.
3. Selezionare la quota di ispezione che si desidera modificare. Premere INVIO per visualizzare di nuovo la finestra di dialogo.
4. Nella sezione Forma, apportare le modifiche desiderate al tipo di cornice.
5. Nella sezione Etichetta/Frequenza di ispezione, apportare le modifiche desiderate all'etichetta e alla frequenza di ispezione.
6. Fare clic su OK.

Come rimuovere una quota di ispezione

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Analizza.
2. Nella finestra di dialogo Quota d'ispezione, fare clic su Seleziona quote.

   La finestra di dialogo Quota d'ispezione verrà chiusa. Viene richiesto di selezionare le quote.
3. Selezionare la quota da cui si desidera rimuovere la quota di ispezione. Premere INVIO per visualizzare di nuovo la finestra di dialogo.
4. Fare clic su Rimuovi ispezione.
5. Fare clic su OK.

Come modificare una quota di ispezione utilizzando la tavolozza Proprietà

1. Senza comandi attivi, selezionare la quota di ispezione da modificare.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, fare doppio clic sulla didascalia Varie del riquadro per espanderlo.
4. Specificare i nuovi valori di forma, etichetta e frequenza di ispezione.

5 Fare clic in un punto esterno alla tavolozza Proprietà. Premere ESC.

Riferimento rapido

Comandi

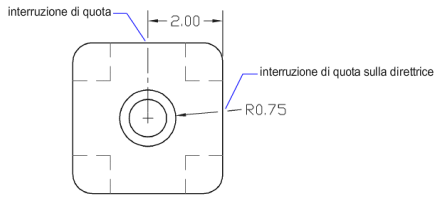
QUOTANALISI

Aggiunge o rimuove le informazioni di ispezione della quota selezionata.

Interrompere una linea di quota

Le interruzioni di quota consentono di evitare che le linee di quota, estensione o direttrice sembrino appartenere al disegno.

È possibile aggiungere le interruzioni di quota ad una quota o ad una multidirettrice automaticamente o manualmente. Il metodo scelto per l'inserimento delle interruzioni di quota dipende dal numero di oggetti che intersecano una quota o una multidirettrice.



Le interruzioni di quota possono essere aggiunte agli oggetti di quota e multidirettrice seguenti:

- Quote lineari, incluse quelle allineate e ruotate
- Quote angolari, incluse quelle a 2 e a 3 punti
- Quote radiali, incluse quelle dei raggi, del diametro e ridotte
- Quote lunghezza arco
- Quote coordinata
- Multidirettrici che utilizzano direttrici in linea retta

Di seguito sono riportati gli oggetti direttrice e di quota che non supportano le interruzioni di quota:

- Multidirettrici che utilizzano direttrici spline
- Direttrici create con il comando DIRETTRICE

Nella tabella che segue vengono illustrate le condizioni che impediscono il funzionamento o il supporto delle interruzioni di quota.

Eccezioni delle interruzioni di quota

Condizione	Descrizione
Nessuna interruzione negli xrif o nei blocchi	Le interruzioni di quota in quote o multidirettrici negli xrif e nei blocchi non sono supportate. Tuttavia è possibile utilizzare gli oggetti presenti in un xrif o in un blocco come limiti di taglio per le interruzioni di quote o multidirettrici che non si trovano in un xrif o in un blocco.
Nessuna interruzione su testo di quota o punta di freccia	Non è possibile inserire interruzioni di quota su una punta di freccia o sul testo di quota. Per inserire un'interruzione sul testo di quota, si consiglia di utilizzare l'opzione relativa alla maschera di sfondo. Se il punto intersecante di un oggetto e la quota si trovano sulla punta di freccia o sul testo di quota, l'interruzione non viene visualizzata fino a quando non vengono spostati l'oggetto intersecante, la quota o la multidirettrice.
Nessuna interruzione sulle quote di più aree	Le interruzioni automatiche non sono supportate per gli oggetti e le quote o le multidirettrici che si trovano in aree diverse. Per creare un'interruzione in una quota o in una multidirettrice che si trova in un'area diversa, è necessario utilizzare l'opzione Manuale del comando INTERRQUOTA.

È inoltre possibile rimuovere le interruzioni di quota dalle quote o dalle multidirettrici con l'opzione Rimuovi di INTERRQUOTA. Quando le si rimuove, *tutte*le interruzioni di quota vengono rimosse dalla quota o dalla multidirettrice selezionata, ma è sempre possibile aggiungerle di nuovo singolarmente.

Di seguito sono indicati gli oggetti che è possibile utilizzare come limiti di taglio quando si aggiunge un'interruzione di quota:

- Quota
- Direttrice

- Linea
- Cerchio
- Arco
- Spline
- Ellisse
- Polilinea
- Testo
- Testo multilinea
- Blocchi, ma limitati agli oggetti dell'elenco sopra menzionati
- Xrif, ma limitati agli oggetti dell'elenco sopra menzionati

Interruzioni di quota automatiche

Per creare automaticamente interruzioni di quota, è necessario selezionare una quota o una multidirettrice e quindi utilizzare l'opzione Auto del comando INTERRQUOTA. Le interruzioni di quota aggiunte automaticamente vengono aggiornate dopo ogni modifica della quota, della multidirettrice o degli oggetti intersecanti.

Dimensioni dello spazio di interruzione di quota

È possibile controllare le dimensioni delle interruzioni di quota nella scheda Simboli e frecce della finestra di dialogo Nuovo/Modifica stile di quota. La dimensione specificata è influenzata dalla dimensione dell'interruzione di quota, dalla scala di quota e dalla scala di annotazione corrente per la finestra corrente. Per ulteriori informazioni sulla scalatura delle annotazioni, vedere Scalatura delle annotazioni a pagina 884.

Interruzione di quota creata mediante la selezione di un oggetto

Invece di inserire un'interruzione di quota per ciascun oggetto che interseca una quota o una multidirettrice, è possibile specificare quali oggetti intersecanti utilizzare. Le interruzioni di quota che vengono aggiunte mediante la selezione di singoli oggetti intersecanti vengono aggiornate dopo ogni modifica della quota, della multidirettrice o degli oggetti intersecanti.

Interruzione di quota creata mediante la selezione di due punti

È possibile inserire un'interruzione di quota selezionando due punti della linea di quota, di estensione o direttrice che determinano la dimensione e la posizione dell'interruzione. Le interruzioni di quota che vengono aggiunte manualmente mediante la selezione di due punti non vengono aggiornate automaticamente se la quota, la multidirettrice o l'oggetto intersecante vengono modificati.

Pertanto, se una quota o una multidirettrice che presenta un'interruzione di quota aggiunta manualmente viene spostata o l'oggetto intersecante viene modificato, potrebbe essere necessario ripristinare la quota o la multidirettrice e quindi aggiungere nuovamente l'interruzione di quota. La dimensione di un'interruzione di quota creata mediante la selezione di due punti non è influenzata dal valore della scala di annotazione o della scala di quota corrente per la finestra corrente.

Come creare automaticamente interruzioni di quota per ciascun oggetto intersecante

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.
2. Selezionare una quota o una multidirettrice.
3. Digitare **a** (Auto) e premere INVIO.

Come creare un'interruzione di quota singola in base ad un oggetto intersecante

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.
2. Selezionare una quota o una multidirettrice.
3. Selezionare un oggetto che interseca la quota o la multidirettrice. Premere INVIO.

Come creare un'interruzione di quota manuale

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.
2. Selezionare una quota o una multidirettrice.

3 Digitare **m** (Manuale) e premere INVIO.

4 Specificare il primo punto sulla linea di quota, di estensione o direttrice per l'interruzione di quota.

5 Specificare il secondo punto sulla linea di quota, di estensione o direttrice per l'interruzione di quota.

Come creare interruzioni di quota per più quote o multidirettrici contemporaneamente

1 Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.

2 Digitare **m** (Multipla) e premere INVIO.

3 Selezionare le quote o le multidirettrici a cui aggiungere le interruzioni di quota.

4 Digitare **a** (Auto) e premere INVIO.

Come rimuovere tutte le interruzioni di quota da una quota o da una multidirettrice

1 Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.

2 Selezionare una quota o una multidirettrice.

3 Digitare **r** (Rimuovi) e premere INVIO.

Come rimuovere tutte le interruzioni di quota da più quote o multidirettrici

1 Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Spezza.

2 Digitare **m** (Multipla) e premere INVIO.

3 Selezionare le quote o le multidirettrici da cui rimuovere le interruzioni di quota, quindi premere INVIO.

4 Digitare **r** (Rimuovi) e premere INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

INTERRQUOTA

Interrompe o ripristina le linee di quota e di estensione nel punto in cui intersecano altri oggetti.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Regolazione della spaziatura tra le quote

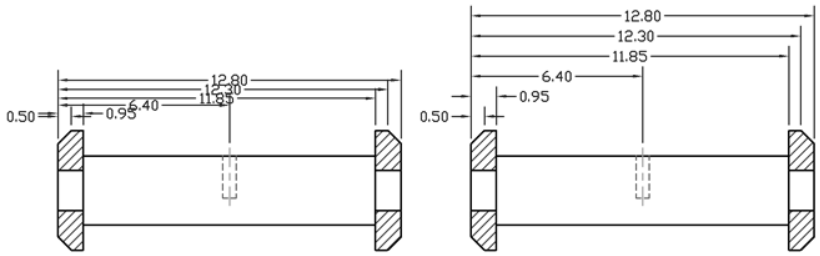
È possibile regolare automaticamente quote angolari e lineari parallele esistenti in un disegno per disporle a distanze uguali o allinearle tra loro rispetto alla linea di quota.

Le quote angolari e lineari parallele possono essere create in molti modi diversi in un disegno. I comandi DIMLINEARE e DIMANGOLO consentono di inserire una quota per volta, mentre i comandi DIMLBASE e DIMCONTINUA vengono utilizzati per inserire altre quote lineari in base a quella precedentemente inserita.

Il comando DIMLBASE utilizza la variabile di sistema DIMDLI per creare quote disposte a distanze uguali. Tuttavia, una volta che le quote sono state inserite, se si modifica il valore della variabile di sistema, la spaziatura delle quote rimane inalterata. Se viene modificata la dimensione del testo o viene regolata la scala per le quote, le quote rimangono nella posizione originale. Questa situazione può determinare dei problemi di sovrapposizione di linee e testo.

È possibile distanziare quote lineari e angolari che si sovrappongono o che non si trovano a distanze uguali utilizzando il comando SPAZIOQUOTE. Le quote selezionate devono essere lineari o angolari e dello stesso tipo (ruotate o allineate). Devono inoltre essere parallele o concentriche e trovarsi sulle reciproche linee di estensione. È inoltre possibile allineare quote angolari e lineari utilizzando il valore di spaziatura 0.

Nell'illustrazione che segue vengono presentate le quote lineari parallele non posizionate a distanze uguali e quelle posizionate a distanze uguali dopo l'utilizzo del comando SPAZIOQUOTE.



Come posizionare automaticamente a distanze uguali quote angolari e lineari

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Regola spazio.
2. Selezionare la quota che si desidera utilizzare come quota base per la spaziatura.
3. Selezionare la successiva quota da posizionare a distanza uguale.
4. Continuare a selezionare le quote e quindi premere INVIO.
5. Digitare **a** (Auto) e premere INVIO.

Come disporre a distanze uguali quote lineari e angolari parallele in base ad una distanza

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Regola spazio.
2. Selezionare la quota che si desidera utilizzare come quota base per la spaziatura.
3. Selezionare la successiva quota da posizionare a distanza uguale.
4. Continuare a selezionare le quote e quindi premere INVIO.
5. Immettere un valore di spaziatura e premere INVIO.

Come allineare quote angolari e lineari parallele

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Regola spazio.

2. Selezionare la quota che si desidera utilizzare come quota base per la spaziatura.
3. Selezionare la successiva quota da allineare.
4. Continuare a selezionare le quote e quindi premere INVIO.
5. Digitare **0** e premere INVIO.

Riferimento rapido

Comandi

DIMALLINEATA

Crea una quota lineare allineata.

DIMANGOLO

Crea una quota angolare.

DIMLBASE

Crea una quota lineare, angolare o coordinata a partire dalla linea di base della quota precedente o di una quota selezionata.

DIMCONTINUA

Crea una quota che inizia dalla linea di estensione di una quota precedentemente creata.

DIMLINEARE

Crea una quota lineare.

SPAZIOQUOTE

Regola la spaziatura tra le quote lineari o angolari.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

Variabili di sistema

DIMDLI

Controlla la spaziatura delle linee di quota nelle quote da linea di base.

Applicazione di nuovi stili di quota a quote esistenti

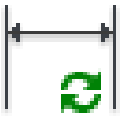
È possibile modificare le quote esistenti applicando uno stile di quota diverso. Apportando modifiche ad uno stile di quota esistente, è possibile scegliere se aggiornare le altre quote associate a quello stile di quota.

Quando viene creata una quota, ad essa viene associato lo stile di quota corrente. La quota conserva questo stile a meno che non ne venga applicato uno nuovo o vengano impostate delle modifiche locali di stile.

È possibile modificare le quote esistenti applicando uno stile di quota diverso. Apportando modifiche ad uno stile di quota esistente, è possibile scegliere se aggiornare le altre quote associate a quello stile di quota.

Selezionando una quota, è sempre possibile ripristinare uno stile di quota esistente o applicare lo stile corrente, incluse le modifiche locali dello stile di quota.

Come applicare lo stile di quota corrente a quote esistenti

1. Fare clic sulla scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Aggiorna  .
2. Selezionare le quote da aggiornare in base allo stile di quota corrente.
3. Premere INVIO.

Come ripristinare uno stile di quota

1. Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota .
2. In Gestione stili di quota, selezionare lo stile di quota da ripristinare. Fare clic su Imposta corrente.
3. Fare clic su Chiudi.

In alternativa

- Nel controllo Stili di quota della barra degli strumenti Stili, fare clic sulla freccia e selezionare uno stile di quota.

Riferimento rapido

Comandi

DIMMODILOCALE

Controlla le modifiche locali alle variabili di sistema utilizzate nelle quote selezionate.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

Come ignorare uno stile di quota

Grazie alle modifiche locali dello stile di quota è possibile modificare temporaneamente una variabile di sistema di quotatura senza modificare lo stile corrente.

Una modifica locale dello stile è una modifica apportata a impostazioni specifiche dello stile di quota corrente, che consiste nel modificare una variabile di quota senza modificare lo stile di quota corrente.

È possibile definire modifiche locali allo stile di quota per singole quote o per lo stile di quota corrente.

- Per le singole quote, potrebbe essere necessario creare modifiche locali per rimuovere le linee di estensione o modificare il posizionamento del testo e della punta della freccia in modo che non si sovrappongano alla geometria del disegno senza creare uno stile di quota diverso.
- È inoltre possibile impostare modifiche locali allo stile di quota corrente. Le modifiche locali specificate verranno applicate a tutte le quote create con tale stile finché non verranno eliminate o salvate in un nuovo stile oppure finché non verrà impostato come corrente un altro stile. Ad esempio, se si sceglie Sostituisci nella Gestione stili di quota e si modifica il colore delle linee di estensione nella scheda Linee della finestra di dialogo

Modifica locale allo stile corrente, lo stile di quota corrente rimane invariato. Tuttavia, il nuovo valore del colore viene memorizzato con la variabile di sistema DIMCLRE. La quota successiva creata conterrà linee di estensione del colore modificato. È possibile salvare le modifiche locali di stile in un nuovo stile di quota.

Alcune caratteristiche della quota, essendo comuni ad un disegno o ad uno stile di quotatura, possono essere considerate impostazioni di stile permanenti. Altre vengono in genere applicate caso per caso e possono essere applicate in modo più efficace come modifiche locali. Ad esempio, in genere un disegno utilizza un unico tipo di punta della freccia, pertanto è opportuno definire il tipo di punta della freccia come parte dello stile. Invece, la soppressione delle linee di estensione in genere viene applicata caso per caso ed è più opportuno considerarla come una modifica locale di stile.

Le modifiche locali di stile possono essere impostate secondo procedure diverse. È possibile selezionare opzioni diverse nelle finestre di dialogo o modificare le impostazioni delle variabili di sistema alla riga di comando. È possibile invertire il procedimento di modifica ripristinando i valori originari. Le modifiche locali vengono applicate alle quote in corso di creazione e a quelle successivamente create con quello stile di quota fino al ripristino dei valori originari o alla definizione di un nuovo stile di quota corrente.

Esempio: modifica locale di uno stile di quota alla riga di comando

Digitando il nome di una variabile di sistema di quotatura qualsiasi al messaggio di richiesta è possibile modificare lo stile corrente durante la creazione di una quota. In questo esempio, il colore della linea di quota è cambiato. La modifica ha effetto sulle quote create successivamente sino all'impostazione di un nuovo stile di quota corrente.

Comando: **dimmodilocale**
Digitare il nome della variabile di quota da modificare o [Cancella per attivarla]: **dimclrd**
Digitare un nuovo valore per la variabile di quota <DABLOCCO>: **5**
Digitare il nome della variabile di quota da modificare: *digitare un nome di variabile di quota diverso o premere* INVIO
Selezionare oggetti: *utilizzare un metodo di selezione degli oggetti e premere* INVIO *al termine dell'operazione*

Come impostare le modifiche locali di stile

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, sotto Stili, selezionare lo stile di quota per il quale creare una modifica locale. Fare clic su Sostituisci.

3 Nella finestra di dialogo Modifica locale allo stile corrente, apportare le modifiche allo stile di quota facendo clic sulle schede appropriate.

4 Fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo Gestione stili di quota.

Le modifiche locali agli stili di quota sono riportate sotto lo stile da queste modificato nell'elenco dei nomi degli stili di quota.

5 Fare clic su Chiudi.

Come applicare modifiche locali agli stili di quota

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Annotazione ➤ Stile di quota.

2 Nella finestra di dialogo Gestione stili di quota, fare clic su Sostituisci.

3 Nella finestra di dialogo Modifica locale allo stile corrente, immettere le modifiche locali allo stile. Fare clic su OK.

Vengono visualizzate le <modifiche locali allo stile> al di sotto del nome dello stile di quota nella finestra di dialogo Gestione stili di quota. Dopo aver definito delle modifiche locali allo stile di quota, è possibile modificare lo stile, confrontarlo con altri oppure eliminare o rinominare le modifiche locali.

Riferimento rapido

Comandi

DIMMODILOCALE

Controlla le modifiche locali alle variabili di sistema utilizzate nelle quote selezionate.

DIMSTILE

Crea e modifica gli stili di quota.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

DIMCLRD

Assegna i colori alle linee di quota, alle punte della freccia e alle linee direttrici.

Aggiunta di tolleranze geometriche

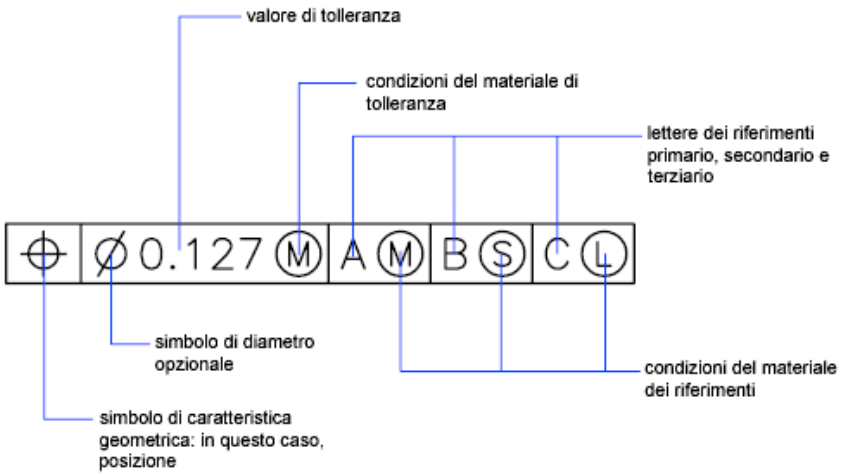
È possibile aggiungere tolleranze geometriche che indicano le deviazioni di forma, profilo, orientamento, posizione e scostamento di una lavorazione.

Introduzione alle tolleranze geometriche

Le tolleranze geometriche indicano le deviazioni accettabili di forma, profilo, orientamento, posizione e scostamento di una lavorazione.

Le tolleranze geometriche vengono aggiunte nelle strutture di controllo della lavorazione, Queste cornici contengono tutte le informazioni relative alle tolleranze di una determinata quota. È possibile creare le tolleranze geometriche con o senza linee direttici, a seconda che vengano utilizzati i comandi TOLLERANZA o DIRETTRICE.

Un riquadro delle tolleranze è composto da almeno due sezioni. La prima cornice di controllo contiene un simbolo che rappresenta la caratteristica geometrica alla quale viene applicata la tolleranza, ad esempio la posizione, il profilo, la forma, l'orientamento o l'eccentricità. Le tolleranze di forma controllano la rettilineità, la planarità, la circolarità, la cilindricità ed i profili di linea e superficie. Nella figura, la caratteristica è la posizione.


valore di tolleranza
condizioni del materiale di tolleranza
lettere dei riferimenti primario, secondario e terziario
⌖ Ø 0.127 Ⓜ A Ⓜ B Ⓢ C Ⓛ
simbolo di diametro opzionale
condizioni del materiale dei riferimenti
simbolo di caratteristica geometrica: in questo caso, posizione

È possibile utilizzare la maggior parte dei comandi di modifica con i riquadri delle tolleranze ed è inoltre possibile eseguire lo snap utilizzando le modalità di snap ad oggetto. È inoltre possibile modificarle con i grip.

NOTA A differenza delle quote e delle direttrici, non è possibile associare le tolleranze geometriche ad oggetti geometrici.

È inoltre possibile creare tolleranze di tipo . Per ulteriori informazioni sulla creazione e l'utilizzo di tolleranze annotative, vedere Creazione di tolleranze e quote annotative a pagina 900.

Vedere anche:

- Scalatura delle annotazioni a pagina 884
- Creazione di tolleranze e quote annotative a pagina 900

Come creare tolleranze geometriche

1. Fare clic su scheda Annota ➤ gruppo Quote ➤ Tolleranza.
2. Nella finestra di dialogo Tolleranza, fare clic sul primo riquadro sotto Sim e selezionare un simbolo da inserire.
3. Sotto Tolleranza 1, fare clic sul primo riquadro nero per inserire un simbolo di diametro (opzionale).

4. Nel riquadro Testo, digitare il primo valore di tolleranza.
5. Per aggiungere una condizione del materiale (opzionale) fare clic sul secondo riquadro nero e fare clic su un simbolo nella finestra di dialogo Condizione materiali per inserirlo.
6. Nella finestra di dialogo Tolleranza, aggiungere un secondo valore di tolleranza (opzionale) adottando la procedura utilizzata per il primo valore.
7. Sotto Riferim. 1, Riferim. 2, Riferim. 3, digitare la lettera del riferimento.
8. Fare clic sulla casella nera per inserire un simbolo di condizione del materiale per ciascun riferimento.
9. Nella casella Altezza, digitare un'altezza.
10. Fare clic sulla casella Zona di tolleranza proiettata per inserire il simbolo.
11. Nella casella Identificatore dati, aggiungere un valore per il dato.
12. Fare clic su OK.
13. Nel disegno, specificare una posizione per la cornice di controllo delle caratteristiche.

Come creare una tolleranza geometrica con una direttrice

1. Alla riga di comando, digitare **direttrice**.
2. Specificare il punto iniziale della direttrice.
3. Specificare il secondo punto della direttrice.
4. Premere INVIO due volte per visualizzare le opzioni di annotazione.
5. Digitare **t** (Tolleranza), quindi creare un riquadro delle tolleranze.

   La cornice di controllo delle caratteristiche viene associata al punto finale della direttrice.

Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

TOLLERANZA

Crea le tolleranze geometriche contenute in un riquadro di controllo degli oggetti.

Condizioni materiali

Le condizioni materiali vengono applicate a lavorazioni che possono variare di dimensione.

La seconda sezione contiene il valore di tolleranza. In funzione del tipo di controllo, il valore di tolleranza viene preceduto dal simbolo di diametro e viene seguito dal simbolo della condizione materiali.

Le condizioni materiali vengono applicate a lavorazioni che possono variare di dimensione:

- Alla *massima condizione materiali* (simbolo M), una lavorazione contiene la quantità di materiale massima indicata dai limiti.
- A questa condizione, un foro ha il diametro minimo, mentre un albero ha il diametro massimo.
- Alla *minima condizione materiali* (simbolo L), una lavorazione contiene la quantità di materiale minima indicata dai limiti.
- Ad esempio un foro ha il diametro massimo, mentre un albero ha il diametro minimo.
- *Indipendente dalle dimensioni della lavorazione* (simbolo S, noto anche come RFS) indica che le dimensioni di una lavorazione possono variare a piacere entro i limiti indicati.

Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

TOLLERANZA

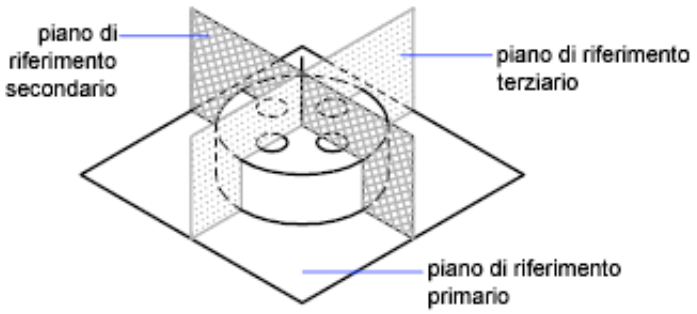
Crea le tolleranze geometriche contenute in un riquadro di controllo degli oggetti.

Riquadri di riferimento

I valori di tolleranza nel riquadro delle tolleranze vengono seguiti al massimo da tre lettere di riferimento opzionali e dai simboli che le modificano.

Un riferimento corrisponde ad un punto, un asse o un piano teoricamente esatto a partire dal quale si effettuano misurazioni e si verificano quote. In genere, è costituito da due o tre piani reciprocamente perpendicolari, collettivamente denominati cornice di riferimento.

La seguente figura mostra una cornice di riferimento che verifica le quote della parte.



Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

TOLLERANZA

Crea le tolleranze geometriche contenute in un riquadro di controllo degli oggetti.

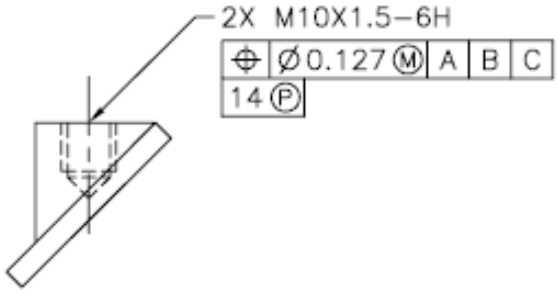
Zone di tolleranza proiettate

Per una definizione più specifica della tolleranza vengono utilizzate le tolleranze proiettate.

Per una definizione più specifica della tolleranza, oltre alle tolleranze di posizione vengono indicate quelle proiettate. Le tolleranze proiettate

controllano, ad esempio, la zona di tolleranza della perpendicolarità di una parte incorporata.

Il simbolo di tolleranza proiettata ( ) è preceduto da un valore di altezza, che indica la zona di tolleranza proiettata minima. L'altezza della zona di tolleranza proiettata e il simbolo vengono visualizzati in una cornice posta al di sotto della cornice di controllo delle lavorazioni, come illustrato nella seguente figura.



Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

TOLLERANZA

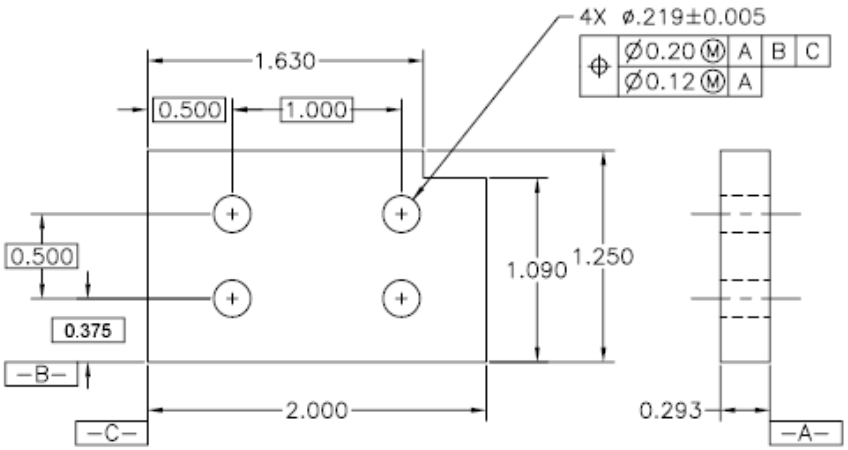
Crea le tolleranze geometriche contenute in un riquadro di controllo degli oggetti.

Tolleranze composte

Una tolleranza composta specifica due tolleranze per la stessa caratteristica geometrica di una o più lavorazioni che dispongono di diversi requisiti di riferimento. La prima si riferisce ad una serie di elementi, l'altra a ciascun elemento all'interno della serie. La tolleranza relativa al singolo elemento è più restrittiva rispetto a quella della serie.

Nella figura, il punto in cui i riferimenti A e B si intersecano costituisce l'asse di riferimento ed è il punto dal quale viene calcolata la posizione del modello.

Una tolleranza composta può specificare sia il diametro di una serie di fori che il diametro di ciascun foro individuale, come mostrato dalla figura seguente.



Quando si aggiungono tolleranze composte ad un disegno, specificare la prima riga di una cornice di controllo delle caratteristiche, quindi scegliere lo stesso simbolo di caratteristica geometrica per la seconda riga della cornice. Il compartimento del simbolo geometrico viene esteso a entrambe le linee. È quindi possibile creare una seconda riga di simboli di tolleranza.

Riferimento rapido

Comandi

DIRETTRICE

Crea una linea che consente di collegare un'annotazione ad una lavorazione.

TOLLERANZA

Crea le tolleranze geometriche contenute in un riquadro di controllo degli oggetti.

Stampa e pubblicazione di disegni

28 Specifica delle impostazioni per la stampa e la pubblicazione

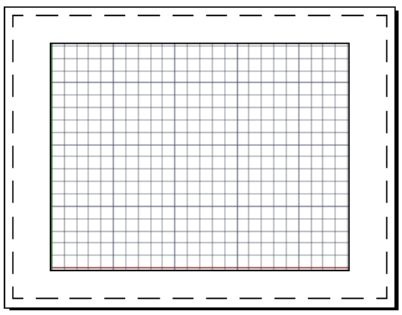
Prima di stampare o pubblicare un disegno, è necessario specificare le impostazioni per determinarne l'output. Per risparmiare tempo, è possibile salvare queste impostazioni con il disegno come *impostazione di pagina definita dall'utente*.

Salvare le impostazioni di stampa come impostazioni di pagina definita dall'utente

Se si desidera stampare lo stesso layout in modi diversi o specificare le stesse opzioni di output per diversi layout, è possibile utilizzare le impostazioni di pagina con nome.

Prima di stampare un disegno, è necessario specificare le impostazioni che determinano l'aspetto e il formato dell'output. Per risparmiare tempo, è possibile salvare queste impostazioni con il disegno come *impostazione di pagina definita dall'utente*.

Ad esempio, quando si accede ad un layout per la prima volta, viene visualizzata una singola finestra di layout e una linea tratteggiata indica l'area di stampa del foglio per le dimensioni foglio attualmente configurate e per la stampante o il plotter.



Inoltre, l'impostazione di pagina include anche molte altre impostazioni e opzioni quali

- L'orientamento della stampa, orizzontale o verticale
- La scala di stampa
- Se gli spessori di linea devono essere stampati
- Lo stile di ombreggiatura

Per default, la prima volta che si accede ad un layout, questo viene *inizializzato* e gli viene assegnata un'impostazione di pagina di default. Alle impostazioni di pagina di default sono assegnati nomi quali *modello*, *layout1*, *layout2* e così via.

Come creare una nuova impostazione di pagina definita dall'utente

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
2. Nell'area Impostazioni pagina di Gestione impostazioni pagina, fare clic su Nuova.
3. Nella finestra di dialogo Nuova impostazione di pagina, digitare un nome per la nuova impostazione di pagina.
4. Selezionare un'impostazione di pagina dall'elenco Inizia con. L'impostazione di pagina specificata verrà visualizzata nella finestra di dialogo Imposta pagina dopo aver scelto OK.
5. Fare clic su OK.

6 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, modificare le impostazioni richieste. Fare clic su OK.

   La nuova impostazione di pagina viene visualizzata nell'elenco Impostazioni di pagina in Gestione impostazioni pagina.

7 Per applicare la nuova impostazione di pagina al layout corrente, fare clic su Imposta corrente.

8 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come modificare le impostazioni di pagina di un layout

1 Fare clic sulla scheda di layout per la quale modificare le impostazioni di pagina.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, modificare le impostazioni richieste. Fare clic su OK.

6 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come applicare l'impostazione di pagina definita dall'utente di un layout ad un altro layout

1 Fare clic sulla scheda di layout a cui applicare le impostazioni di pagina di un altro layout.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina definita dall'utente da applicare al layout selezionato nell'area di disegno.

4 Fare clic su Imposta corrente.

5 Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

Riutilizzare le impostazioni di pagina definita dall'utente

È possibile salvare le impostazioni di pagina del dispositivo di stampa e di altro tipo come impostazioni di pagina definite dall'utente per modificarle e importarle in altri disegni.

Le impostazioni di pagina definita dall'utente vengono salvate nel file di disegno corrente e possono essere importate in altri file di disegno e applicate ad altri layout.

Se si desidera stampare lo stesso layout in modi diversi o specificare le stesse opzioni di output per diversi layout, è possibile utilizzare le impostazioni di pagina con nome.

È possibile applicare un'impostazione di pagina definita dall'utente allo spazio modello o a un layout mediante Gestione impostazioni pagina. Le altre opzioni disponibili in Gestione impostazioni pagina includono

- Applicare un'impostazione di pagina definita dall'utente salvata con un layout ad un altro layout nello stesso disegno

- Modificare le impostazioni di un'impostazione di pagina in qualsiasi momento
- Importare un'impostazione di pagina definita dall'utente da un altro disegno e applicarla ai layout del disegno corrente

Per ottenere determinati risultati durante la stampa, è inoltre possibile applicare diverse impostazioni di pagina definita dall'utente allo stesso layout. Ad esempio, per controllare il fattore di scala e le dimensioni della carta, è possibile creare le relative impostazioni di pagina con nome utilizzando la tabella riportata di seguito.

Nome impostazione di pagina	Descrizione
Senza scala	Stampa in scala 1:1, foglio di formato E
Scala 1 a 2	Stampa in scala 1:2, foglio di formato C
Bozza	Stampa con la qualità bozza
Finale	Stampa su plotter in alta qualità
Adatta al foglio	Ridimensiona il disegno per adattarlo ad un foglio di formato A

Una volta specificata un'impostazione di pagina definita dall'utente per un layout, il layout viene stampato ogni volta con le impostazioni specificate.

Come applicare un'impostazione di pagina definita dall'utente a un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout a cui applicare un'impostazione di pagina definita dall'utente.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente dall'elenco.

NOTA Un'impostazione di pagina senza nome viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina con l'asterisco prima e dopo il nome di layout. Un'impostazione di pagina senza nome non ha la stessa funzionalità di una definita dall'utente. Ad esempio, se si specifica un'impostazione di pagina non definita dall'utente come impostazione di pagina corrente per un altro layout, i valori vengono applicati al layout. Se si modifica l'impostazione di pagina originale non definita dall'utente, queste modifiche non vengono apportate al layout a cui tale impostazione di pagina è stata applicata.

4 Fare clic su Imposta corrente.

5 Fare clic su Chiudi.

Per modificare un'impostazione di pagina definita dall'utente

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

2 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente dall'elenco.

NOTA Un'impostazione di pagina senza nome viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina con l'asterisco prima e dopo il nome di layout. Un'impostazione di pagina senza nome non ha la stessa funzionalità di una definita dall'utente. Ad esempio, se si specifica un'impostazione di pagina non definita dall'utente come impostazione di pagina corrente per un altro layout, i valori vengono applicati al layout. Se si modifica l'impostazione di pagina originale non definita dall'utente, queste modifiche non vengono apportate al layout a cui tale impostazione di pagina è stata applicata.

3 Fare clic su Modifica.

4 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, modificare le impostazioni richieste. Fare clic su OK.

5 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come importare impostazioni di pagina definite dall'utente da un altro disegno

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
2. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Importa.
3. Nella finestra di dialogo Selezionare impostazione di pagina dal file, selezionare un file di disegno dal quale importare una o più impostazioni di pagina definite dall'utente e scegliere Importa.
4. Nella finestra di dialogo Importa impostazioni di pagina, selezionare una o più impostazioni di pagina da importare. Fare clic su OK.

   Se nel disegno è già presente un'impostazione di pagina con lo stesso nome, è possibile ridefinirla con l'impostazione di pagina importata oppure annullare l'operazione.

   Le impostazioni di pagina importate vengono visualizzate nell'elenco delle impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina.

   NOTA È possibile importare contemporaneamente le impostazioni di spazio modello e di pagina di layout. Tuttavia, un'impostazione importata di spazio modello di pagina viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina solo se la scheda Modello era attiva quando è stato aperto Gestione impostazioni pagina. Analogamente, un'impostazione importata di pagina di layout viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina solo se una scheda Layout era attiva quando è stato aperto Gestione impostazioni pagina.
5. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come eliminare un'impostazione di pagina definita dall'utente

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
2. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla pagina definita dall'utente da eliminare. Fare clic su Elimina.

NOTA Un'impostazione di pagina senza nome viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina con l'asterisco prima e dopo il nome di layout. Un'impostazione di pagina senza nome non ha la stessa funzionalità di una definita dall'utente. Ad esempio, se si specifica un'impostazione di pagina non definita dall'utente come impostazione di pagina corrente per un altro layout, i valori vengono applicati al layout. Se si modifica l'impostazione di pagina originale non definita dall'utente, queste modifiche non vengono apportate al layout a cui tale impostazione di pagina è stata applicata.

3 Fare clic su Chiudi.

Come rinominare un'impostazione di pagina

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

2 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla pagina definita dall'utente da rinominare. Fare clic su Rinomina.

NOTA Un'impostazione di pagina senza nome viene visualizzata in Gestione impostazioni pagina con l'asterisco prima e dopo il nome di layout. Un'impostazione di pagina senza nome non ha la stessa funzionalità di una definita dall'utente. Ad esempio, se si specifica un'impostazione di pagina non definita dall'utente come impostazione di pagina corrente per un altro layout, i valori vengono applicati al layout. Se si modifica l'impostazione di pagina originale non definita dall'utente, queste modifiche non vengono apportate al layout a cui tale impostazione di pagina è stata applicata.

3 Digitare un nuovo nome per l'impostazione di pagina.

4 Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

Specifica delle impostazioni di pagina

Le impostazioni di pagina sono associate allo spazio modello e ai layout e vengono salvate nel file di disegno. Dalle impostazioni di pagina dipendono l'aspetto e il formato dell'output finale.

Selezione di una stampante o di un plotter per un layout

Per stampare un layout, selezionare un dispositivo di stampa nella finestra di dialogo Imposta pagina. È anche possibile visualizzare i dettagli sul nome e sulla posizione del dispositivo, nonché modificarne la configurazione.

La stampante o il plotter selezionato nella finestra di dialogo Imposta pagina determina l'area di stampa del layout. L'area di stampa è indicata dalla linea tratteggiata presente nel layout Se si modificano le dimensioni foglio o il dispositivo di stampa, è possibile che cambi l'area di stampa della pagina di disegno.

Vedere anche:

- Selezione di una stampante o di un plotter a pagina 1247
- "Controllo delle impostazioni di dispositivi e documenti del file PC3" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come selezionare una stampante o un plotter per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale specificare una stampante o un plotter.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare una stampante o un plotter nell'elenco. Fare clic su OK.

6 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come modificare la configurazione di una stampante o di un plotter specificato in un'impostazione di pagina

1 Fare clic sulla scheda di layout per la quale specificare una stampante o un plotter.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Imposta pagina, fare clic su Proprietà.

6 In Editor di configurazione plotter, modificare le impostazioni richieste. Fare clic su OK.

7 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, fare clic su OK.

8 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

IMPOSTAPAGIN

Importa un'impostazione di pagina definita dall'utente in un nuovo layout del disegno.

Selezione delle dimensioni del foglio per un layout

È possibile selezionare le dimensioni del foglio da un elenco standard o aggiungere dimensioni personalizzate utilizzando l'Editor di configurazione plotter.

È possibile selezionare le dimensioni foglio da un elenco standard. Le dimensioni disponibili nell'elenco sono determinate dal dispositivo di stampa attualmente selezionato per il layout. Se il plotter da utilizzare è stato configurato per l'output raster, è necessario specificare le dimensioni di output in pixel.

NOTA È possibile aggiungere dimensioni foglio personalizzate, che sono memorizzate nel file di configurazione del plotter (PC3), mediante Editor di configurazione plotter.

Se si utilizza una stampante di sistema, le dimensioni del foglio vengono determinate dalle impostazioni di default del documento specificate nel gruppo di controllo di Windows. Le dimensioni di default del foglio vengono visualizzate nella finestra di dialogo Imposta pagina nel momento in cui viene creato un nuovo layout per il dispositivo di stampa configurato. Se si modificano le dimensioni del foglio nella finestra di dialogo Imposta pagina, le nuove dimensioni vengono salvate insieme al layout e sostituiscono le dimensioni salvate nel file di configurazione di stampa (PC3).

Vedere anche:

- "Controllo delle impostazioni di dispositivi e documenti del file PC3" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come impostare le dimensioni del foglio per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare le dimensioni foglio.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Dimensioni foglio della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare le dimensioni foglio desiderate nell'elenco. Fare clic su OK.

6 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come avviare l'Editor di configurazione plotter

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Editor di configurazione plotter.

Come aggiungere dimensioni del foglio personalizzate completamente nuove

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

3 Nell'Editor configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, fare doppio clic su Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione per visualizzare le opzioni relative alla calibrazione e alle dimensioni foglio.

4 Selezionare Dimensioni foglio personalizzate.

5 Nell'area Dimensioni foglio personalizzate, scegliere Aggiungi.

6 Nella schermata Inizia dell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate, scegliere Inizia da zero. Fare clic su Avanti.

7 Nella schermata Limiti dispositivi, nell'elenco Unità, selezionare Pollici o Millimetri per definire le unità di misura per le dimensioni del foglio.

Durante la stampa di immagini raster, ad esempio BMP o TIFF, le dimensioni della stampa vengono espresse in pixel e non in pollici o millimetri.

8 Nelle caselle di riepilogo Largh. e Lungh., specificare la larghezza e la lunghezza del foglio. Fare clic su Avanti.

NOTA In ogni plotter, l'area di stampa massima è determinata dal punto in cui il foglio viene agganciato e dalla distanza che il meccanismo di spostamento della penna è in grado di percorrere. Se si desidera creare una dimensione del foglio maggiore rispetto a quelle disponibili nell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate, verificare che il plotter sia in grado di stampare utilizzando le nuove dimensioni.

9 Nella pagina Area di stampa, utilizzare Alto, Basso, Sinistra e Destra per specificare l'area di stampa. Fare clic su Avanti.

10 Nella schermata Nome dimensione del foglio, digitare un nome per le dimensioni del foglio. Fare clic su Avanti.

11 Nella schermata Nome file, digitare un nome per il file PMP.

12 Nella schermata Fine, specificare se l'alimentazione della carta è manuale o a rullo.

13 Scegliere Stampa pagina di prova per verificare le dimensioni personalizzate.

Viene stampata una croce che definisce le dimensioni del foglio e un rettangolo che indica l'area di stampa. Se non vengono stampati tutti e quattro i lati del rettangolo, è necessario aumentare l'area di stampa.

14 Scegliere Fine per uscire dall'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate.

Come aggiungere nuove dimensioni del foglio personalizzate utilizzando dimensioni esistenti

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

3 Nell'Editor configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, fare doppio clic su Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione per visualizzare le impostazioni relative alla calibrazione e alle dimensioni foglio.

4 Selezionare Dimensioni foglio personalizzate.

5 Nell'area Dimensioni foglio personalizzate, scegliere Aggiungi.

6 Nella schermata Inizia dell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate, scegliere Usa esistente.

7 Nell'elenco delle dimensioni standard esistenti, selezionarne una da utilizzare come modello.

8 Seguire le istruzioni in To add a custom paper size from scratch per continuare l'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate.

La nuova dimensione del foglio non è una dimensione standard, ma è definita dall'utente.

9 Scegliere Fine per uscire dall'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate.

Come modificare delle dimensioni del foglio personalizzate

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

3 Nell'Editor configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, fare doppio clic su Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione per visualizzare le impostazioni relative alla calibrazione e alle dimensioni foglio.

4 Selezionare Dimensioni foglio personalizzate.

5 Nell'area Dimensioni foglio personalizzate, selezionare una dimensione dall'elenco. Fare clic su Modifica.

6 Nell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate, apportare eventuali modifiche alla dimensione del foglio, all'area di stampa, al nome della dimensione e all'origine.

7 Scegliere Fine per uscire dall'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate.

Come eliminare delle dimensioni del foglio personalizzate

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

3 Nell'Editor configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, fare doppio clic su Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione per visualizzare le impostazioni relative alla calibrazione e alle dimensioni foglio.

4 Selezionare Dimensioni foglio personalizzate.

5 Nell'area Dimensioni foglio personalizzate, selezionare una dimensione dall'elenco.

6 Fare clic su Elimina.

Come modificare delle dimensioni del foglio standard

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.

2 In Gestione plotter, fare doppio clic sul file PC3 che si desidera modificare.

3 Nell'Editor configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, fare doppio clic su Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione per visualizzare le impostazioni relative alla calibrazione e alle dimensioni foglio.

4 Selezionare Modifica dimensioni foglio standard.

5 Nell'area Modifica dimensioni foglio standard, selezionare la dimensione del foglio da modificare, Fare clic su Modifica.

6 Nell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate, modificare eventualmente l'area di stampa, Scegliere Fine per uscire dall'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Determinazione dell'orientamento del disegno di un layout

È possibile specificare l'orientamento del disegno sul foglio mediante le impostazioni Orizzontale e Verticale.

La prima orienta il disegno sul foglio in modo che il lato lungo del foglio risulti orizzontale, mentre la seconda lo orienta in modo che sia il lato corto a risultare orizzontale. Modificando l'orientamento, il foglio viene automaticamente ruotato al di sotto del disegno.

Sia nell'orientamento orizzontale che in quello verticale è possibile selezionare Stampa capovolta per specificare se deve essere stampata prima la parte inferiore o quella superiore del disegno.

Sebbene sia possibile specificare l'orientamento del disegno sia dalla finestra di dialogo Imposta pagina che dalla finestra di dialogo Stampa, le impostazioni specificate nella finestra Imposta pagina vengono sempre salvate nel layout, che viene aggiornato di conseguenza. Nella finestra di dialogo Stampa è possibile sostituire le impostazioni relative all'orientamento solo per una singola stampa, senza che vengano salvate nel layout. Per salvare le impostazioni applicate al layout mediante la finestra di dialogo Stampa, nell'area Stampa selezionare Applica a layout.

Anche se si modifica l'orientamento del disegno, l'origine del layout rimane nell'angolo inferiore sinistro della pagina ruotata.

Come impostare l'orientamento di stampa del disegno

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare l'orientamento del disegno.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.

5 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, in Orientamento del disegno, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se il disegno è orientato orizzontalmente, selezionare Orizzontale.
- Se invece è orientato verticalmente, selezionare Verticale.
- Per eseguire una rotazione di 180 gradi, selezionare Verticale o Orizzontale, quindi selezionare Stampa capovolta.

6 Fare clic su OK.

7 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Impostazione dell'area di stampa di un layout

È possibile specificare l'area di stampa per determinare gli oggetti da includere nella stampa.

Quando si prepara la stampa dalla spazio modello o da un layout, è possibile specificare l'area di stampa per determinare gli oggetti da includere nella stampa. Quando si crea un nuovo layout, l'opzione di default dell'area di stampa è Layout. Con questa opzione attivata, vengono stampati tutti gli oggetti all'interno dell'area di stampa del foglio specificato.

L'opzione Visualizza area di stampa consente di stampare tutti gli oggetti visualizzati nel disegno. L'opzione Estensioni consente di stampare tutti gli oggetti visibili del disegno. L'opzione Vista consente di stampare una vista salvata. L'opzione Finestra consente di definire un'area da stampare.

Vedere anche:

- Specificazione dell'area da stampare a pagina 1248

Come impostare l'area di stampa e regolare la visualizzazione

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare l'area di stampa e regolare la visualizzazione.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nella finestra di dialogo Imposta pagina, in Area di stampa, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Layout.** Stampa tutti gli oggetti all'interno dell'area di stampa del foglio. Questa opzione è disponibile solo da una scheda di layout.
   - **Limiti.** Stampa i limiti della griglia corrente. Questa opzione è disponibile solo dalla scheda Modello.
   - **Estensione.** Stampa tutti gli oggetti del disegno.
   - **Schermo.** Stampa tutti gli oggetti visualizzati nell'area di disegno.
   - **Vista.** Stampa una vista salvata. Selezionare una vista con nome dalla casella di riepilogo.
   - **Finestra.** Stampa gli oggetti di un'area definita dall'utente. Selezionare l'opzione Finestra, quindi rispondere ai messaggi di richiesta per definire l'area. Fare clic sul pulsante Finestra per modificare l'area definita.
6. Fare clic su OK.
7. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

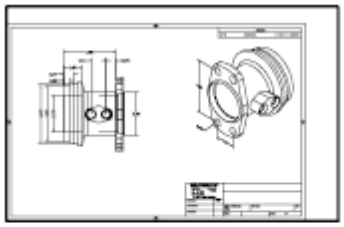
Regolazione dell'offset di stampa di un layout

L'area di stampa di un foglio di disegno è definita dal dispositivo di output selezionato ed è rappresentata dalla linea tratteggiata presente in un layout. L'area di stampa potrebbe cambiare alla modifica del dispositivo di output.

L'offset di stampa specifica un offset dell'area di stampa rispetto all'angolo inferiore sinistro (origine) dell'area di stampa o al bordo del foglio.

Per eseguire l'offset della geometria sul foglio è possibile digitare un valore positivo o negativo nelle caselle Offset X e Y. Tuttavia, l'esecuzione di questa operazione può determinare il ritaglio dell'area di stampa.

Se si è scelto di stampare un'area diversa dall'intero layout, sarà inoltre possibile centrare la stampa nel foglio.



stampa con origine 0.0

stampa con origine -1,0, -0,5

Come regolare l'offset di stampa di un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale regolare l'offset di stampa.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Offset di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, digitare un valore in unità per *X*, *Y* o entrambe. Fare clic su OK.

6 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Variabili di sistema

PLOTOFFSET

Controlla se l'offset di stampa è relativo all'area di stampa o al margine del foglio.

Impostazione della scala di stampa di un layout

Quando si stampa il layout di un disegno, è possibile specificare una scala precisa per il layout o adattare l'immagine al foglio.

Generalmente, il layout viene stampato con una scala 1:1. Per specificare una scala differente per il layout, impostare la scala di stampa per il layout nelle finestre di dialogo Imposta pagina o Stampa, all'interno delle quali è possibile selezionare una scala da un elenco o digitare una scala.

NOTA È possibile modificare l'elenco delle scale con il comando MODIFELENCOSCALE.

Quando si revisiona una bozza, non sempre è importante specificare una scala precisa. L'opzione Adatta al foglio consente di stampare il layout con le massime dimensioni possibili rispetto al foglio utilizzato.

Vedere anche:

- Messa in scala delle viste nelle finestre di layout a pagina 345

■ Disegno, messa in scala e annotazione nello spazio modello a pagina 317

Come impostare la scala di stampa in un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare la scala di stampa.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nell'area Scala di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare una scala dal relativo elenco.

   La scala di default per la stampa di un layout corrisponde a 1:1. Per impostare una scala di stampa personalizzata, digitare i valori nella casella Pollici o Millimetri e nella casella Unità. Il tipo di unità è determinato dalle dimensioni foglio, ma è possibile modificarlo nella casella di riepilogo.
6. Fare clic su OK.
7. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come impostare l'opzione Adatta al foglio durante la stampa

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare la scala di stampa su Adatta al foglio.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Selezionare Adatta al foglio nell'area Scala di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina.

NOTA Se Area di stampa è impostata su Layout, non è possibile selezionare l'opzione Adatta al foglio.

6 Fare clic su OK.

7 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

MODIFELENCOSCALE

Controlla l'elenco delle scale disponibili per le finestre di layout, i layout di pagina e la stampa.

Impostazione della scala degli spessori di linea di un layout

Nei layout con scala di stampa è possibile mettere in scala gli spessori di linea in modo proporzionale.

Gli spessori di linea indicano la larghezza delle linee degli oggetti da stampare e vengono generalmente stampati con la larghezza originaria, indipendentemente dalla scala di stampa. Quando si stampa un layout, nella maggior parte dei casi si utilizza la scala di stampa di default 1:1. Tuttavia, se ad esempio si desidera stampare un layout di formato E adattato ad un foglio di carta di formato A, è possibile specificare un fattore di scala per gli spessori di linea in modo che risultino proporzionati alla nuova scala di stampa.

Vedere anche:

- Controllo degli spessori di linea a pagina 437

Come scalare gli spessori di linea in un layout

1 Fare clic sulla scheda di layout per la quale scalare gli spessori di linea.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Selezionare Scala spessori linea nell'area Scala di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina.

   Gli spessori di linea nel layout corrente vengono scalati in modo proporzionale alla scala di stampa specificata. Questa opzione non è disponibile quando si lavora nella scheda Modello.

6 Fare clic su OK.

7 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Selezione di una tabella stili di stampa per un layout

Una tabella stili di stampa è un insieme di stili di stampa assegnati ad un layout o allo spazio modello.

Uno stile di stampa è una proprietà dell'oggetto, analogamente al tipo di linea e al colore. Può pertanto essere assegnato ad un oggetto o ad un layer e controllare le proprietà di stampa di un oggetto.

Se si seleziona l'opzione Visualizza stili di stampa (ass. delle penne), le proprietà degli stili di stampa assegnati agli oggetti vengono visualizzate nel layout selezionato.

Vedere anche:

- Controllo della stampa degli oggetti a pagina 1256

Come selezionare una tabella stili di stampa per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale selezionare una tabella stili di stampa.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare una tabella stili di stampa dall'elenco.
6. Fare clic su OK.
7. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come creare una nuova tabella stili di stampa per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale creare una nuova tabella stili di stampa.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare Nuova dall'elenco.
6. Seguire le istruzioni indicate nell'autocomposizione visualizzata (Aggiungi tabella stili di stampa dipendenti dal colore o Aggiungi tabella stili di stampa con nome).
7. Nella finestra di dialogo Imposta pagina, fare clic su OK.

8 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come modificare una tabella stili di stampa per un layout

1 Fare clic sulla scheda di layout per la quale modificare una tabella stili di stampa.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare la tabella stili di stampa da modificare dall'elenco.

6 Fare clic sul pulsante Modifica.

7 In Editor tabella stili di stampa, apportare le modifiche richieste. Scegliere Salva e chiudi.

8 Nella finestra di dialogo Imposta pagina, fare clic su OK.

9 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come visualizzare gli stili di stampa in un layout

1 Fare clic sulla scheda di layout per la quale visualizzare gli stili di stampa.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.

4 Fare clic su Modifica.

5 Nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare l'opzione Visualizza stili di stampa.

6 Fare clic su OK.

7 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Impostazione delle opzioni di ombreggiatura finestra e di stampa per un layout

Le impostazioni di ombreggiatura finestra e di stampa influenzano la stampa e il salvataggio degli oggetti nell'impostazione di pagina.

Le opzioni di ombreggiatura finestra e di stampa determinano il tipo di stampa degli oggetti. Le opzioni di stampa di finestre ombreggiate offrono grande flessibilità nella presentazione di progetti tridimensionali ad altre persone. È possibile rendere l'intento di progettazione scegliendo la modalità di stampa delle finestre e specificando i livelli di risoluzione.

Opzioni ombreggiatura finestra

È possibile stampare una serie di oggetti ombreggiati utilizzando una delle opzioni di stampa dell'ombreggiatura: Come visualizzata, Wireframe o Nascosta.

Le opzioni di stampa di finestre ombreggiate possono essere applicate a tutti gli oggetti nelle finestre e nello spazio modello. Se si utilizza l'opzione Stampa ombra, le tabelle stili di stampa incluse nell'impostazione della pagina non influiscono sulle stampe.

NOTA per la stampa di finestre ombreggiate è necessaria una periferica che supporti la stampa raster. La maggior parte dei plotter e delle stampanti più recenti supporta la stampa raster.

Vedere anche:

- Impostazione delle opzioni per gli oggetti stampati a pagina 1259

Come impostare le opzioni di ombreggiatura finestra per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare le opzioni di ombreggiatura finestra.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nell'area Opzioni ombreggiatura finestra della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare le impostazioni richieste.
6. Fare clic su OK.
7. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Come impostare le opzioni di stampa per un layout

1. Fare clic sulla scheda di layout per la quale impostare le opzioni di stampa.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina, selezionare l'impostazione di pagina da modificare.
4. Fare clic su Modifica.
5. Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare le impostazioni richieste.
6. Fare clic su OK.
7. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Altri modi per creare impostazioni di pagina

Esistono altri modi per creare impostazioni di pagina definita dall'utente.

Utilizzare Crea layout per specificare le impostazioni di pagina

È possibile creare un nuovo layout mediante l'autocomposizione Crea layout.

Questa autocomposizione richiede all'utente di specificare varie informazioni per l'impostazione del layout, incluse le seguenti:

- Il nome da assegnare al nuovo layout
- La stampante associata al layout
- Le dimensioni di foglio da utilizzare con il layout
- L'orientamento del disegno sul foglio
- Il cartiglio
- Le informazioni per l'impostazione delle finestre
- La posizione della configurazione delle finestre all'interno del layout

È possibile modificare le informazioni immesse nella procedura guidata in un secondo momento. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Modifica.

Come creare un layout mediante l'autocomposizione

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Layout ➤ Crea layout.
2. Su tutte le pagine dell'autocomposizione Crea layout, selezionare le impostazioni appropriate per il nuovo layout.

   Al termine delle operazioni, il nuovo layout diventerà la scheda di layout corrente.

Riferimento rapido

Comandi

AUTOCOMLAYOUT

Consente di creare una nuova scheda di layout e di specificare le impostazioni di pagina e di stampa.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

Importazione in un layout delle impostazioni salvate in un file PCP o PC2

È possibile importare nel layout corrente le impostazioni di stampa e di layout contenute in un file PCP o PC2.

Se si utilizzano disegni creati in AutoCAD Release 14 o in una versione precedente, è possibile importare le impostazioni di stampa e di layout contenute in un file PCP o PC2 e applicarle al layout corrente. Da un file PCP o PC2 è possibile importare le seguenti informazioni:

- Area di stampa
- Rotazione
- Dimensione foglio
- Scala di stampa
- Origine di stampa
- Offset

Un file PC2 può contenere anche informazioni sulla risoluzione del disegno modificate dalla calibrazione del plotter. È possibile importare e salvare in una tabella stili di stampa le informazioni relative all'assegnazione delle penne utilizzando l'autocomposizione Aggiungi tabella stili di stampa.

Per importare le informazioni relative all'impostazione delle penne e del dispositivo di stampa, utilizzare l'autocomposizione Importa impostazioni di stampa PCP o PC2 e scegliere il file PCP o PC2 di cui si desidera importare le impostazioni. Le impostazioni importate possono essere modificate anche mediante la finestra di dialogo Imposta pagina.

Come importare le impostazioni salvate in un file PCP o PC2 nel layout corrente

1. Alla riga di comando, digitare **pcinwizard**.
2. Nell'autocomposizione Importa impostazioni di stampa PCP o PC2, selezionare il file PCP o PC2 di cui si desidera importare le impostazioni nel modello di layout corrente.

Riferimento rapido

Comandi

AUTOCOMPCIN

Visualizza la procedura guidata che consente di importare impostazioni di stampa da file PCP e PC2 nel modello o nel layout corrente specifico (spazio carta).

Stampare disegni 29

Dopo aver completato un disegno, è possibile utilizzare vari metodi per produrre un output del disegno stesso. È possibile stampare il disegno su carta o creare un file da utilizzare con un'altra applicazione. In entrambi i casi, è necessario selezionare le impostazioni di stampa.

Introduzione alla stampa

L'assimilazione dei termini e dei concetti relativi alla stampa semplificherà il primo approccio alla stampa con il programma.

Tipo di stampa

I termini *stampa* e *tracciato* possono essere utilizzati in modo intercambiabile per l'output CAD. Tecnicamente, le stampanti generano solo testo, i plotter invece grafica vettoriale. Poiché le stampanti sono divenute sempre più affidabili e sono in grado di generare immagini raster di alta qualità dei dati vettoriali, la distinzione è ormai praticamente inesistente.

Oltre che per l'output su carta, per la stampa elettronica di più fogli di disegno viene utilizzato il termine riassuntivo di *pubblicazione*. Inoltre, la possibilità di generare modelli fisici in plastica o metallo è detta *stampa 3D*.

Gestione plotter

Nella finestra di gestione dei plotter vengono elencati i file di configurazione del plotter (PC3) per tutte le stampanti non di sistema che vengono installate. Se si desidera utilizzare proprietà di default diverse da quelle utilizzate in Windows®, è possibile anche creare file di configurazione del plotter per le stampanti di sistema di Windows. Le impostazioni di configurazione del plotter specificano le informazioni sulla porta, la qualità della grafica raster e vettoriale, le dimensioni del foglio e le proprietà personalizzate che dipendono dal tipo di plotter.

Gestione plotter utilizza l'autocomposizione Aggiungi plotter, che è il principale strumento per la creazione di configurazioni di plotter. Nel corso dell'Autocomposizione Aggiungi plotter, l'utente deve specificare le informazioni sul plotter da configurare.

Layout

Un layout rappresenta una foglio di disegno e in genere include

- Un bordo del disegno e un cartiglio
- Una o più finestre di layout che consentono di visualizzare le viste dello spazio modello
- Note generali, etichette ed eventuali quote
- Tabelle e pianificazioni

In genere, un file di disegno contiene un solo layout, ma è possibile creare tutti i layout necessari. La prima volta che si visualizza un layout, questo viene inizializzato e gli viene assegnata un'*impostazione di pagina* di default.

Una volta eseguita l'inizializzazione, i layout possono essere modificati, pubblicati e aggiunti a gruppi di fogli come fogli.

Impostazioni di pagina

Quando viene creato un layout, è necessario specificare un plotter e impostazioni quali le dimensioni del foglio e l'orientamento. Queste impostazioni vengono salvate nel disegno come impostazione di pagina. Ciascun layout può essere associato a un'impostazione di pagina diversa.

Gestione impostazioni pagina consente di controllare queste impostazioni per i layout e lo spazio modello. È possibile assegnare un nome alle impostazioni di pagina e salvarle per utilizzarle con altri layout.

Se al momento della creazione di un layout non vengono specificate tutte le impostazioni nella finestra di dialogo Imposta pagina, è possibile impostare la pagina immediatamente prima della stampa. Inoltre, è possibile ignorare le impostazioni di stampa esistenti e modificarle al momento della stampa. È possibile utilizzare le nuove impostazioni di pagina temporaneamente, solo per la stampa corrente oppure salvarle.

Stili di stampa

Uno *stile di stampa* è un metodo facoltativo che consente di controllare la modalità di stampa di ciascun oggetto o layer. Se si assegna uno stile di stampa

ad un oggetto o ad un layer vengono *sostituite* proprietà quali il colore, lo spessore e il tipo di linea per la stampa. Solo l'aspetto degli oggetti stampati è influenzato dallo stile di stampa.

Le *tabelle stili di stampa* riuniscono gruppi di stili di stampa e li salvano in un file che è possibile applicare al momento della stampa.

Gestione stili di stampa è una cartella che contiene tutte le tabelle stili di stampa disponibili, insieme all'Autocomposizione Aggiungi tabella stili di stampa.

Esistono due tipi di stili di stampa: dipendente dal colore e con nome. In un disegno è possibile utilizzare un solo tipo di tabella stili di stampa. È possibile convertire una tabella stili di stampa da un tipo all'altro. Inoltre, è possibile cambiare il tipo di tabella stili di stampa utilizzata in un disegno dopo averla impostata.

Per le *tabelle stili di stampa dipendenti dal colore*, la modalità di stampa è determinata dal colore di un oggetto. I file delle tabelle stili di stampa hanno l'estensione *.ctb*. Non è possibile assegnare direttamente agli oggetti gli stili di stampa dipendenti dal colore. Per controllare la modalità di stampa di un oggetto, ne viene modificato il colore. Ad esempio, tutti gli oggetti a cui è stato assegnato il colore rosso vengono stampati nello stesso modo.

Le *tabelle stili di stampa con nome* utilizzano stili di stampa che vengono assegnati direttamente agli oggetti e ai layer. I file delle tabelle stili di stampa hanno l'estensione *.stb*. Utilizzando queste tabelle, è possibile fare in modo che un oggetto di un disegno venga stampato in modo diverso, indipendentemente dal suo colore.

Etichette di stampa

Un'etichetta di stampa è una riga di testo aggiunta alla stampa. È possibile specificare il punto di inserimento del testo sulla stampa nella finestra di dialogo Etichette di stampa. Attivare questa opzione per aggiungere informazioni specifiche dell'etichetta di stampa, tra cui nome del disegno, nome del layout, data, ora e così via, ad un disegno che verrà stampato su qualsiasi periferica. È possibile scegliere di registrare le informazioni dell'etichetta di stampa in un file di registro invece o oltre che stamparle.

IMPORTANTE Un file di disegno o un file modello di disegno creato con una versione educativa verrà sempre stampato con la seguente etichetta di stampa: CREATO CON LA VERSIONE EDUCATIVA DI UN PRODOTTO AUTODESK. Verrà stampata la stessa etichetta di stampa anche per i blocchi e i riferimenti esterni creati con una versione didattica e utilizzati in una versione commerciale.

Vedere anche:

- Creazione di layout di disegno con più viste (spazio carta) a pagina 323
- Specifica delle impostazioni per la stampa e la pubblicazione a pagina 1209
- "Uso di plotter e stampanti" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come stampare un disegno

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare un plotter dall'elenco Nome.
3. Nell'area Dimensioni foglio, selezionare le dimensioni foglio desiderate dal relativo elenco.
4. (Facoltativo) In Numero di copie, digitare il numero di copie da stampare.
5. In Area di stampa, specificare la parte del disegno da stampare.
6. Nell'area Scala di stampa, selezionare un fattore di scala dall'elenco Scala.
7. Per ulteriori informazioni, fare clic sul pulsante Altre opzioni.

8. (Facoltativo) Nell'area Tabella stili di stampa (ass. delle penne), selezionare una tabella stili di stampa dall'elenco Nome.
9. (Facoltativo) Nelle aree Opzioni ombreggiatura finestra e Opzioni di stampa, selezionare le impostazioni desiderate.

   NOTA Le etichette vengono aggiunte in fase di stampa e non vengono salvate con il disegno.
10. Nell'area Orientamento del disegno, selezionare l'orientamento desiderato.
11. Fare clic su OK.

Per stampare utilizzando la riga di comando anziché una finestra di dialogo, utilizzare il comando -STAMPA.

Come attivare e disattivare la stampa in background

1. Fare clic sul menu dell'applicazione ➤ Opzioni.
2. Nell'area Opzioni di elaborazione in background sulla scheda Stampa e pubblicazione della finestra di dialogo Opzioni, selezionare o deselezionare l'opzione Attiva elaborazione in background per: Stampa.
3. Fare clic su OK.

NOTA Quando si esegue una stampa in background, è possibile ripristinare immediatamente il disegno. Durante l'elaborazione in background di un lavoro di stampa, è possibile verificarne lo stato posizionando il cursore sull'icona del plotter nella barra di stato. È anche possibile visualizzare i dettagli relativi a tutti i lavori completati nella sessione corrente del programma.

Come verificare lo stato di un lavoro di stampa in elaborazione in background

- Nella barra di stato, posizionare il mouse sull'icona del plotter. Nella descrizione viene visualizzato lo stato del lavoro di stampa.

Come annullare in parte o per intero un lavoro di stampa in elaborazione in background

- Nella barra di stato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter. Fare clic su Annulla foglio <*nome foglio*> o su Annulla intero lavoro.

Come visualizzare i dettagli relativi ai lavori stampati

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Visualizza dettagli.

   - Nella barra di stato, fare clic sull'icona del plotter.
2. Nella finestra di dialogo Dettagli di stampa e pubblicazione, visualizzare i dettagli relativi ai lavori stampati.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

AUTOCOMPCIN

Visualizza la procedura guidata che consente di importare impostazioni di stampa da file PCP e PC2 nel modello o nel layout corrente specifico (spazio carta).

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

ETICHETTEST

Consente di posizionare un'etichetta su un angolo specifico di ogni disegno e di registrarla su un file

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

VISDETTSTAMPA

Visualizza informazioni sui processi di stampa e di pubblicazione completati.

Variabili di sistema

BACKGROUNDPLOT

Controlla se la stampa in background è attivata o disattivata per le stampe e le pubblicazioni.

Uso di un'impostazione di pagina per specificare le impostazioni di stampa

È possibile utilizzare un'impostazione di pagina per salvare e riutilizzare le impostazioni per i lavori di stampa.

Quando si seleziona un'impostazione di pagina nella finestra di dialogo Stampa, le impostazioni definite vengono aggiunte a tale finestra. Quindi è possibile eseguire la stampa con queste impostazioni o modificare le impostazioni desiderate ed eseguire la stampa.

Le impostazioni definite nella finestra di dialogo Stampa possono essere salvate come nuova impostazione di pagina facendo clic sul pulsante Aggiungi nell'area Imposta pagina.

Le impostazioni specificate nella finestra di dialogo Stampa, indipendentemente dal fatto che sia stata applicata un'impostazione di pagina dell'elenco o che le impostazioni siano state modificate singolarmente, possono essere salvate nel layout per essere utilizzate alla successiva stampa.

Vedere anche:

- Specifica delle impostazioni per la stampa
- "Uso di plotter e stampanti" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come stampare un disegno mediante le impostazioni specificate in un'impostazione di pagina

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Impostazioni di pagina della finestra di dialogo Stampa, selezionare un'impostazione di pagina dall'elenco.
3. (Facoltativo) Modificare le singole impostazioni nella finestra di dialogo Stampa.
4. Per salvare le impostazioni nel layout, fare clic su Applica a layout.
5. Fare clic su Stampa.

Come salvare le impostazioni di stampa come nuova impostazione di pagina definita dall'utente

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Modificare le impostazioni richieste nella finestra di dialogo Stampa.
3. Scegliere Aggiungi nell'area Impostazioni di pagina.
4. Nella finestra di dialogo Aggiungi impostazione di pagina, digitare un nome per la nuova impostazione di pagina definita dall'utente. Fare clic su OK.

Come salvare le impostazioni di stampa nel layout

1. Selezionare una scheda di layout.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
3. Nell'area Impostazioni di pagina della finestra di dialogo Stampa, selezionare un'impostazione di pagina o specificare le singole impostazioni.
4. Fare clic su Applica a layout.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Selezione di una stampante o di un plotter

Prima di stampare un disegno, occorre selezionare una stampante o un plotter. Dal dispositivo selezionato dipende l'area di stampa del disegno.

Dopo aver selezionato un dispositivo di stampa, è anche possibile stampare un disegno utilizzando le impostazioni di default presenti nella finestra di dialogo Stampa.

Vedere anche:

- Specifica delle impostazioni per la stampa e la pubblicazione a pagina 1209
- "Uso di plotter e stampanti" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come selezionare una stampante o un plotter

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare un plotter dall'elenco Nome.

   Se sono state selezionate dimensioni del foglio non supportate dal plotter in uso, viene visualizzato un messaggio in cui si avvisa che verranno utilizzate dimensioni del foglio supportate dal plotter. Scegliere OK alla visualizzazione dell'avviso.
3. Dopo aver selezionato un plotter, è possibile scegliere le dimensioni del foglio o, se queste sono corrette, scegliere OK per stampare il disegno.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Specificazione dell'area da stampare

Quando viene stampato un disegno, è necessario specificare l'area di disegno da stampare.

Nell'area Area di stampa della finestra di dialogo Stampa sono disponibili le seguenti opzioni.

- **Layout o Limiti**. Quando viene stampato un layout, viene stampata tutta la geometria all'interno dell'area di stampa del foglio specificato, con l'origine calcolata dal punto 0,0 del layout. Quando la stampa viene eseguita dalla scheda Modello, viene stampata l'intera area di disegno definita dai limiti della griglia. Se nella finestra corrente non è visualizzata una vista piana, questa opzione ha lo stesso effetto dell'opzione Estensioni.
- **Estensioni**. Stampa la parte dello spazio corrente del disegno che contiene oggetti. Viene stampata tutta la geometria dello spazio corrente. Prima di eseguire la stampa, il disegno potrebbe essere rigenerato per ricalcolare le estensioni.
- **Schermo**. Stampa la vista nella finestra corrente della scheda Modello o la vista dello spazio carta corrente in una scheda di layout.
- **Vista**. Stampa una vista salvata precedentemente con il comando VISTA. È possibile selezionare una vista con nome dall'elenco visualizzato. Se nel disegno non esiste alcuna vista salvata, questa opzione non è disponibile.
- **Finestra.** Stampa la parte del disegno specificata. Scegliere Finestra per utilizzare un dispositivo di puntamento per specificare i due angoli opposti dell'area da stampare o per immettere i valori delle coordinate.

Come impostare l'area di disegno al momento della stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Area di stampa della finestra di dialogo Stampa, specificare la parte del disegno che si desidera stampare.

3 Se necessario, modificare le altre impostazioni, Fare clic su OK per stampare il disegno.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Impostazione delle dimensioni del foglio

Quando si stampa un disegno, selezionare le dimensioni del foglio che si desidera utilizzare.

Se si stampa da un layout, è possibile che siano già state specificate le dimensioni del foglio nella finestra di dialogo Imposta pagina. Tuttavia, se la stampa avviene dallo spazio modello, è necessario specificare le dimensioni al momento della stampa.

Nella finestra di dialogo Stampa, selezionare le dimensioni del foglio da utilizzare. L'elenco delle dimensioni dipende dalla stampante o dal plotter selezionato nella finestra di dialogo Stampa o Imposta pagina. L'elenco dei plotter disponibili comprende tutti quelli attualmente configurati per Windows e quelli per i quali sono stati installati dei driver non di sistema.

Per la maggior parte dei plotter, inoltre, è possibile impostare le dimensioni di default del foglio utilizzate per creare nuovi layout modificando il file PC3 associato al plotter. Per le stampanti di sistema di Windows, è possibile utilizzare questa tecnica per specificare diverse dimensioni di default del foglio per Windows e per il programma.

NOTA Se la variabile di sistema PAPERUPDATE è impostata su 0 e le dimensioni del foglio del layout non sono supportate dal plotter selezionato, viene visualizzato un messaggio. Se la variabile di sistema PAPERUPDATE è impostata su 1, le dimensioni del foglio vengono aggiornate automaticamente in base alle dimensioni del foglio di default del plotter selezionato.

Uso di dimensioni del foglio personalizzate

Se è necessario specificare dimensioni del foglio non elencate nella finestra di dialogo Stampa o nella finestra di dialogo Imposta pagina, è possibile aggiungere dimensioni del foglio personalizzate per un plotter non di sistema utilizzando l'Editor di configurazione plotter. In genere, non è possibile aggiungere dimensioni del foglio personalizzate alle stampanti di sistema di Windows poiché le dimensioni della pagina ammesse e le aree di stampa vengono stabilite dal produttore. Tuttavia, è possibile modificare l'area di stampa per le dimensioni del foglio associate ad una stampante di sistema di Windows.

Come selezionare le dimensioni del foglio per la stampa corrente

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare un plotter dall'elenco Nome.
3. Nell'area Dimensioni foglio, selezionare le dimensioni desiderate dall'elenco.

   Le dimensioni del foglio elencate dipendono dal plotter selezionato.

Come impostare le dimensioni di default del foglio per un layout

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
2. Nell'area Impostazioni di pagina di Gestione impostazioni pagina viene selezionato il layout per il quale si desiderano impostare le dimensioni del foglio. In caso contrario, selezionare il layout in questione. Fare clic su Modifica.
3. Nell'area Dimensioni foglio della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare le dimensioni foglio desiderate nell'elenco. Fare clic su OK.

   Le dimensioni del foglio elencate dipendono dal plotter specificato nell'impostazione di pagina.
4. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

   Le modifiche vengono riportate nel layout.

Come impostare le dimensioni di default del foglio per un plotter

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare un plotter dall'elenco Nome.
3. Fare clic su Proprietà.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Editor di configurazione plotter.
4. Per specificare le dimensioni di default del foglio, utilizzare uno dei seguenti metodi:
   - Per un plotter non di sistema, selezionare Origine e dimensione in Supporto.
   - Per una stampante di sistema, selezionare Proprietà personalizzate. Quindi, nell'area Accesso alla finestra di dialogo personalizzata, selezionare Personalizza proprietà.
5. Selezionare le dimensioni del foglio appropriate.
6. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

NOTA Le dimensioni del foglio disponibili dipendono dalla stampante o dal plotter. Alcuni produttori di plotter potrebbero controllare le dimensioni del foglio in modo diverso nell'Editor di configurazione plotter.

Come creare o modificare dimensioni del foglio personalizzate per una stampante non di sistema

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione plotter.
2. In Gestione plotter, fare doppio clic sull'icona del file PC3 di cui si desidera modificare la configurazione.
3. Nella scheda Impostazioni dispositivi e documenti dell'Editor di configurazione plotter, selezionare Dimensioni foglio personalizzate sotto Dimensioni foglio definite dall'utente e calibrazione.

4 Per impostare nuove dimensioni del foglio, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Per aggiungere dimensioni del foglio personalizzate, fare clic su Aggiungi e seguire le istruzioni incluse nell'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate. È possibile specificare le dimensioni del foglio, l'area di stampa e il nome per le nuove dimensioni del foglio.
- Per modificare dimensioni del foglio esistenti, nell'area Dimensioni foglio personalizzate selezionare le dimensioni del foglio da modificare, quindi fare clic su Modifica. Viene aperta l'autocomposizione Dimensioni foglio personalizzate. Modificare le impostazioni del foglio desiderate.

5 Fare clic su OK.

Quando si seleziona il file PC3, le dimensioni del foglio nuove o modificate sono disponibili nelle finestre di dialogo Stampa e Imposta pagina.

NOTA Quando vengono create dimensioni del foglio personalizzate per un driver non di sistema, al file di configurazione del plotter (PC3) viene allegato un file dei parametri modello di stampa (PMP). Il file PMP contiene informazioni sulla calibrazione del plotter e sulle dimensioni del foglio personalizzate. Per default, i file PMP vengono memorizzati nella cartella *Drv*.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Variabili di sistema

PAPERUPDATE

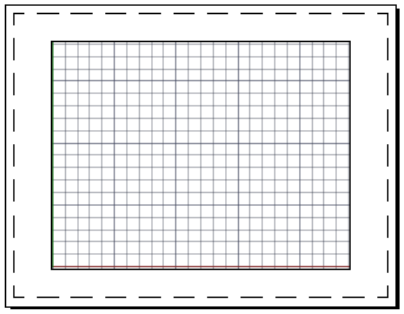
Controlla la visualizzazione della finestra di dialogo di avvertimento che appare quando si tenta di stampare un layout su una dimensione foglio diversa da quella di default definita nel file di configurazione del plotter.

Posizionamento del disegno sul foglio

Esistono diversi metodi per posizionare un disegno sul foglio. È possibile specificare l'area di stampa, quindi impostare la posizione della stampa e l'orientamento.

Specifica dell'area di stampa

L'area di stampa viene visualizzata con un contorno tratteggiato in un layout. L'area di stampa viene determinata in base al plotter e alle dimensioni del foglio selezionati.



AVVERTIMENTO Se il plotter viene impostato per utilizzare funzioni di risparmio della carta, quali la stampa dell'area inchiostrata o la nidificazione, probabilmente non utilizzerà le specifiche per l'area e l'offset della stampa.

Se il plotter segnala che l'area di stampa non è corretta per le dimensioni del foglio specificate, è possibile regolare l'area di stampa nell'area Modifica dimensioni foglio standard sotto l'opzione Modifica dimensioni foglio standard (area di stampa) nella scheda Impostazioni dispositivi e documenti dell'Editor di configurazione plotter.

NOTA L'opzione Modifica dimensioni foglio standard non consente di modificare i margini. Specificare il punto di stampa del disegno sulla pagina nell'area Offset di stampa della finestra di dialogo Stampa.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Impostazione della posizione per la stampa

L'area di stampa di un foglio di disegno è definita dalla stampante o dal plotter selezionato, ma è possibile modificare la posizione della stampa rispetto all'area di stampa o al bordo del foglio.

Le impostazioni dell'area Offset di stampa della finestra di dialogo Stampa specificano un offset dell'area di stampa rispetto al relativo angolo inferiore sinistro (l'origine) o al margine del foglio, a seconda dell'impostazione definita nell'opzione Offset di stampa relativo a (finestra di dialogo Opzioni, scheda Stampa e pubblicazione). Nell'area Offset di stampa della finestra di dialogo Stampa, l'opzione dell'offset di stampa specificata viene visualizzata in parentesi.

Per sfalsare il disegno sul foglio, è possibile digitare un valore positivo o negativo nelle caselle Offset X e Y. Tuttavia, l'esecuzione di questa operazione può determinare il ritaglio dell'area di stampa. Se l'area di stampa *non* è impostata su Layout (Estensioni, Schermo, Vista o Finestra), è possibile selezionare l'opzione Stampa centrata.

NOTA Se si specifica una stampante o un plotter diverso, l'area di stampa potrebbe cambiare.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Impostazione dell'orientamento del disegno

L'orientamento del disegno determina se il disegno verrà stampato orizzontalmente, ovvero con il lato maggiore orizzontale, o verticalmente, ovvero con il lato maggiore verticale, in base alle dimensioni del foglio selezionate. Inoltre, è possibile scegliere di stampare il disegno capovolto.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

Variabili di sistema

PLOTROTMODE

Controlla l'orientamento dei disegni inviati al plotter.

Controllo della stampa degli oggetti

È possibile controllare la modalità di stampa degli oggetti impostando la scala di stampa, utilizzando gli stili e le tabelle stili di stampa e impostando le proprietà dei layer di un oggetto.

Impostazione della scala di stampa

Quando si specifica una scala per l'output del disegno, è possibile scegliere da un elenco di scale reali, digitare la propria scala o selezionare Adatta al foglio per scalare il disegno in modo che sia contenuto nelle dimensioni di foglio selezionate.

In genere, gli oggetti vengono disegnati in base alle loro dimensioni reali. In altri termini, è possibile decidere come interpretare le dimensioni di un'unità, ad esempio un pollice, un millimetro o un metro, e disegnare in scala 1:1. Ad esempio, se l'unità di misura sono i millimetri, ogni unità di disegno rappresenta un millimetro. Quando si stampa un disegno, è possibile specificare una scala precisa o adattare l'immagine alla carta.

La maggior parte dei disegni finali viene stampata con una scala precisa. Il metodo utilizzato per impostare la scala di stampa varia a seconda che venga stampato uno spazio modello o un layout:

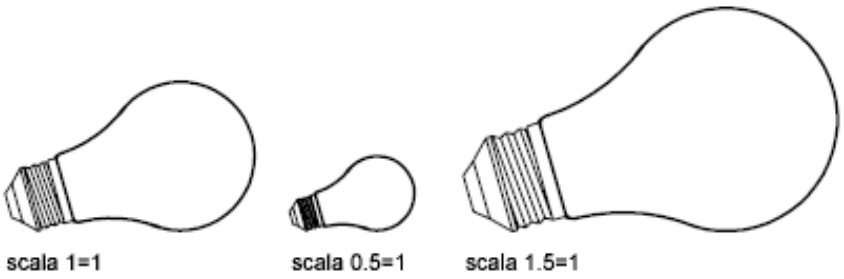
- Nello spazio modello, è possibile definire la scala nella finestra di dialogo Stampa. Questa scala rappresenta un rapporto tra le unità di stampa e le unità globali utilizzate per disegnare il modello.
- In un layout, vengono utilizzate due scale. La prima influisce sul layout generale del disegno, che generalmente è in scala 1:1, in funzione delle dimensioni del foglio. La seconda è la scala del modello stesso, che viene visualizzato nelle finestre di layout. La scala in ognuna di queste finestre rappresenta un rapporto tra le dimensioni del foglio e le dimensioni del modello nella finestra.

NOTA È possibile modificare l'elenco delle scale visualizzate in tutti gli elenchi delle viste e delle scale di stampa con MODIFELENCOSCALE

Impostazione di una scala specifica

Quando si esegue una stampa, le dimensioni del foglio selezionate determinano il tipo di unità (pollici o millimetri). Ad esempio, se viene selezionata l'unità di misura mm, digitando **1** nel campo mm e **10** nel campo Unità, ogni millimetro nel disegno stampato rappresenterà 10 millimetri reali.

Nelle figure viene presentata una lampadina stampata con tre scale diverse.



Messa in scala del disegno per adattarlo alla pagina

Quando viene revisionata una bozza, non sempre è importante specificare una scala precisa. È possibile utilizzare l'opzione Adatta al foglio per stampare la vista con le massime dimensioni possibili per il foglio utilizzato. L'altezza o la larghezza del disegno viene adattata in modo da corrispondere all'altezza o alla larghezza della carta.

Quando viene selezionata l'opzione Adatta al foglio, le caselle di testo cambiano per riflettere il rapporto tra unità di stampa e unità di disegno. Questa scala viene aggiornata ogni volta che vengono modificati le dimensioni del foglio, il plotter, l'origine della stampa, l'orientamento o le dimensioni dell'area di stampa nella finestra di dialogo Stampa.

NOTA Questa opzione non è disponibile quando Area di stampa è impostata su Layout.

Come stampare utilizzando una scala reale

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nella area Scala di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare una scala dal relativo elenco.
3. Fare clic su OK per stampare il disegno.

Come stampare utilizzando una scala personalizzata

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Scala di stampa della finestra di dialogo Stampa, digitare una scala personalizzata. Per definire la scala, è necessario specificare due valori: il numero di unità di stampa (pollici o millimetri) per il numero di unità di disegno. Il tipo di unità è determinato dalle dimensioni foglio, ma è possibile modificarlo nella casella di riepilogo.

   Se viene specificata una scala personalizzata, nell'elenco Scala viene selezionato automaticamente Personalizza, anche se la scala digitata è identica ad una scala standard presente nell'elenco. Una scala personalizzata è il rapporto tra le unità di stampa e le unità di disegno. Ad esempio, le scale 1:12 e 2:24 producono stampe identiche.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

Come mettere in scala un disegno per adattarlo alla pagina

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Scala di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare l'opzione Adatta al foglio.

   La scala risultante viene calcolata automaticamente. Nelle caselle relative alla scala personalizzata viene visualizzato il rapporto tra unità di stampa e unità di disegno.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

NOTA Questa opzione non è disponibile quando Area di stampa è impostata su Layout.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

MODIFELENCOSCALE

Controlla l'elenco delle scale disponibili per le finestre di layout, i layout di pagina e la stampa.

Impostazione delle opzioni per gli oggetti stampati

Nelle finestre di dialogo Stampa e Imposta pagina, è possibile scegliere diverse opzioni che influiscono sulla modalità di stampa degli oggetti.

- **Stampa di finestre con ombreggiature.** Specifica le opzioni di stampa con ombreggiatura: Come visualizzata, Wireframe o Nascosta. Il risultato di questa impostazione si riflette nell'anteprima di stampa, ma non nel layout.
- **Stampa spessori linea oggetto.** Specifica la stampa degli spessori di linea assegnati agli oggetti e ai layer.
- **Stampa trasparenza.** Fa sì che i livelli di trasparenza vengano applicati agli oggetti e ai layer durante la stampa. L'opzione Stampa trasparenza è disponibile solo per la stampa di oggetti wireframe e nascosti. Gli altri stili di visualizzazione, quali Realistico, Concettuale o Ombreggiato, sono sempre stampati con la trasparenza.

  IMPORTANTE Questa impostazione può essere sostituita dalla variabile di sistema PLOTTRANSPARENCYOVERRIDE.

- **Stampa con stili di stampa.** Specifica la stampa del disegno con gli stili di stampa. Selezionando questa opzione, gli spessori di linea vengono stampati automaticamente. Se questa opzione non viene selezionata, gli oggetti vengono stampati con le proprietà loro assegnate, non in base alle impostazioni dello stile di stampa.
- **Stampa spazio carta dopo.** Specifica che la stampa degli oggetti nello spazio modello venga eseguita prima della stampa degli oggetti nello spazio carta.
- **Nascondi oggetti spazio carta.** Specifica se l'operazione Nascondi debba essere applicata agli oggetti nella finestra del layout. Il risultato di questa impostazione si riflette nell'anteprima di stampa, ma non nel layout.
- **Etichetta di stampa su.** Attiva la stampa di etichette e inserisce un'etichetta di stampa su un angolo specificato di ogni disegno e lo aggiunge a un file di registro. Le impostazioni delle etichette di stampa vengono definite in un'apposita finestra di dialogo, dove è possibile specificare le informazioni che si desidera applicare all'etichetta di stampa, quali nome del disegno, data e ora, scala di stampa e così via.

- **Salva modifiche nel layout.** Salva nel layout le modifiche apportate nella finestra di dialogo Stampa.

Come impostare le opzioni di stampa dell'ombreggiatura dalla scheda Modello

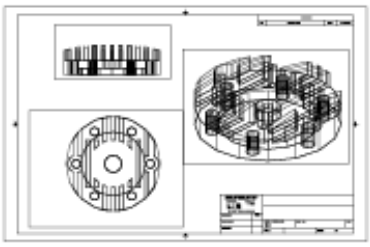
1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Opzioni ombreggiatura finestra della finestra di dialogo Stampa, selezionare un'opzione dall'elenco a discesa Stampa ombra.

Come impostare le opzioni di stampa dell'ombreggiatura da una scheda di layout

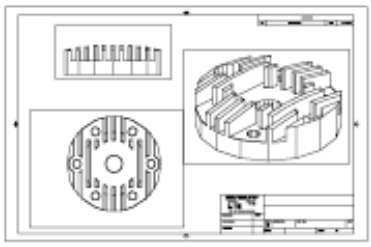
1. Selezionare una finestra di layout.
2. Fare doppio clic sul bordo della finestra per visualizzare la tavolozza Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, fare clic su Stampa ombra.
4. Selezionare un'opzione dall'elenco a discesa Stampa ombra.

Come rimuovere le linee nascoste nella stampa dalla scheda Modello

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Opzioni ombreggiatura finestra della finestra di dialogo Stampa, selezionare Nascosta dall'elenco a discesa Stampa ombra.
3. Fare clic su OK per stampare il disegno.



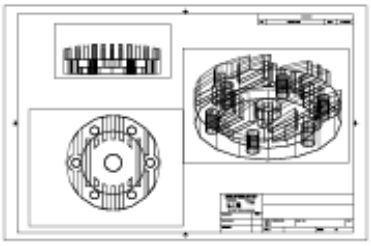
linee nascoste non rimosse



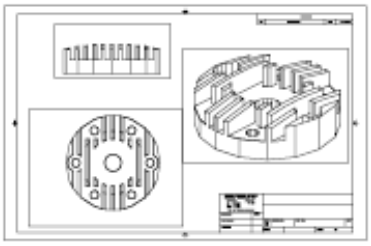
linee nascoste rimosse

Come rimuovere le linee nascoste nella stampa da una scheda di layout

1. Selezionare una finestra di layout.
2. Fare doppio clic sul bordo della finestra per visualizzare la tavolozza Proprietà.
3. Nella tavolozza Proprietà, fare clic su Stampa ombra.
4. Dall'elenco a discesa Stampa ombra, selezionare Nascosta.
5. Fare clic su OK per stampare il disegno.



linee nascoste non rimosse



linee nascoste rimosse

Come stampare gli spessori di linea

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare Stampa spessori linea oggetto.

   È possibile cambiare questa opzione solo se l'opzione Stampa con stili di stampa è deselezionata.
3. Fare clic su OK per stampare il disegno.

Come stampare la trasparenza

L'opzione Stampa trasparenza è disponibile solo per la stampa di oggetti wireframe e nascosti. Gli altri stili di visualizzazione, quali Realistico, Concettuale o Ombreggiato, sono sempre stampati con la trasparenza.

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare Stampa trasparenza.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

AVVERTIMENTO L'attivazione di questa opzione può ridurre le prestazioni della stampa, anche se il disegno non contiene oggetti trasparenti. Sebbene la variabile di sistema PLOTTRANSPARENCYOVERRIDE rispetti per default l'impostazione di Stampa trasparenza, può essere impostata in modo da stampare sempre o non stampare mai la trasparenza.

Come disattivare gli stili di stampa

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Stampa, deselezionare l'opzione Stampa con stili di stampa.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

Come cambiare l'ordine di stampa degli oggetti

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare Stampa spazio carta dopo. Deselezionare l'opzione Stampa spazio carta dopo, per stampare prima lo spazio carta.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

Come nascondere gli oggetti dello spazio carta nella stampa da una scheda di layout

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nell'area Opzioni di stampa della finestra di dialogo Stampa, selezionare Nascondi oggetti spazio carta.

3 Fare clic su OK per stampare il disegno.

Riferimento rapido

Comandi

SPESSLIN

Imposta lo spessore di linea corrente, nonché le relative opzioni di visualizzazione e unità.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

ETICHETTEST

Consente di posizionare un'etichetta su un angolo specifico di ogni disegno e di registrarla su un file

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Uso degli stili di stampa per controllare gli oggetti stampati

Utilizzando gli stili di stampa, è possibile controllare molti aspetti della stampa di un oggetto.

Introduzione agli stili di stampa

Uno stile di stampa è una proprietà dell'oggetto, analogamente al tipo di linea e al colore. È possibile assegnare uno stile di stampa ad un oggetto o ad un layer. Uno stile di stampa definisce le proprietà di stampa di un oggetto, tra cui:

- Colore
- Dithering
- Scala dei grigi

- Numero della penna
- Penna virtuale
- Retinatura
- Tipo di linea
- Spessore di linea
- Trasparenza
- Stile di fine linea
- Stile di congiunzione linea
- Stile di riempimento.

Gli stili di stampa consentono una grande flessibilità, poiché è possibile impostarli in modo che le altre proprietà degli oggetti vengano ignorate o mantenute secondo necessità.

I gruppi di stili di stampa vengono salvati in uno dei due tipi di tabelle stili di stampa: dipendenti dal colore (CTB) o con nome (STB). Le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore impostano lo stile in base al colore dell'oggetto. Gli stili di stampa con nome possono essere assegnati ad un oggetto indipendentemente dal colore.

Riferimento rapido

Comandi

CONVERTCTB

Converte una tabella degli stili di stampa dipendenti dal colore (CTB) in una tabella degli stili di stampa con nome (STB).

CONVERTSTILIST

Converte il disegno corrente in stili di stampa con nome o dipendenti dal colore.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

Variabili di sistema

CPLOTSTYLE

Controlla lo stile di stampa corrente per i nuovi oggetti.

DEFLPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default di tutti i layer all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per il Layer 0 durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

DEFPLSTYLE

Specifica lo stile di stampa di default dei nuovi oggetti all'apertura di un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o durante la creazione ex-novo di un disegno, cioè senza utilizzare un modello.

PSTYLEMODE

Indica se per il disegno corrente viene utilizzata una modalità stile di stampa dipendente dal colore o stile di stampa con nome.

PSTYLEPOLICY

Controlla la modalità stile di stampa, dipendente dal colore o con nome, che viene utilizzata per aprire un disegno creato in una release precedente ad AutoCAD 2000 o per creare ex-novo un nuovo disegno senza un modello di disegno

Scelta di un tipo di tabella stili di stampa

Una tabella stili di stampa è un insieme di stili di stampa che possono essere assegnati ad una scheda di layout o alla scheda Modello. Sono disponibili due tipi di tabelle stili di stampa: quelle dipendenti dal colore e quelle con nome.

Le *tabelle stili di stampa dipendenti dal colore* (CTB) utilizzano il colore di un oggetto per determinare caratteristiche quali lo spessore di linea. Tutti gli oggetti rossi in un disegno vengono stampati nello stesso modo. È possibile modificare gli stili di stampa in una tabella stili di stampa dipendenti dal colore, ma non è possibile aggiungere o eliminare stili di stampa. In una tabella stili di stampa dipendenti dal colore vi sono 256 stili di stampa, uno per ogni colore.

Le *tabelle stili di stampa con nome* (STB) contengono stili di stampa definiti dall'utente. Quando viene utilizzata una tabella stili di stampa con nome, è possibile stampare in modo diverso oggetti con lo stesso colore, in base allo stile di stampa assegnato all'oggetto. Una tabella stili di stampa con nome può contenere tutti gli stili di stampa richiesti. È possibile assegnare gli stili di stampa agli oggetti o ai layer, esattamente come qualsiasi altra proprietà.

Come impostare una tabella stili di stampa per i nuovi disegni

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda Stampa e pubblicazione della finestra di dialogo Opzioni, fare clic sul pulsante Impostazioni tabella stili di stampa.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni tabella stili di stampa, selezionare Utilizza stili di stampa dipendenti da colore o Utilizza stili di stampa con nome.
4. (Facoltativo) Nell'elenco Tabella stili di stampa di default, selezionare la tabella da utilizzare per default.
5. (Facoltativo) Se l'opzione Utilizza stili di stampa con nome è selezionata, selezionare gli stili di stampa da assegnare al Layer 0 e ai nuovi oggetti.
6. Fare clic su OK.

NOTA L'impostazione di tabelle stili di stampa per i nuovi disegni non ha effetto sui disegni esistenti.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Passaggio da un tipo di tabella stili di stampa ad un altro

È possibile cambiare il tipo di tabella stili di stampa, dipendenti dal colore o con nome, utilizzato in un disegno.

Il comando CONVERTSTILIST consente di cambiare il tipo di tabella stili di stampa, dipendenti dal colore o con nome, utilizzato in un disegno.

Quando si passa dall'utilizzo di tabelle stili di stampa dipendenti dal colore all'utilizzo di tabelle stili di stampa con nome, vengono rimosse tutte le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore assegnate ai layout nel disegno e, al loro posto, vengono associati stili di stampa con nome. Per utilizzare gli stili definiti nelle tabelle stili di stampa dipendenti dal colore dopo essere passati all'uso di tabelle stili di stampa con nome, occorre innanzitutto convertire le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore in tabelle stili di stampa con nome.

Quando si passa dall'utilizzo di tabelle stili di stampa con nome all'utilizzo di tabelle stili di stampa dipendenti dal colore, vengono persi i nomi degli stili di stampa assegnati agli oggetti nel disegno.

Oltre a modificare il tipo di tabella stili di stampa utilizzato in un disegno, è possibile utilizzare il comando CONVERTCTB per convertire le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore in tabelle stili di stampa con nome. Non è invece possibile convertire le tabelle stili di stampa con nome in tabelle stili di stampa dipendenti dal colore.

Come convertire un disegno per utilizzare stili di stampa con nome

1. Alla riga di comando, digitare **convertstilist**.
2. Scegliere OK quando viene visualizzata la finestra di avviso.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare una tabella stili di stampa con nome da utilizzare per la scheda Modello e per le schede di layout che utilizzano tabelle stili di stampa con lo stesso nome.
4. Fare clic su Apri.

   Viene visualizzato un messaggio per confermare l'avvenuta conversione del disegno.

NOTA Se l'opzione Visualizza stili di stampa era già stata selezionata nella finestra di dialogo, per visualizzare le impostazioni dello stile di stampa è necessario digitare **rigen** alla riga di comando.

Come convertire un disegno per utilizzare stili di stampa dipendenti dal colore

1. Alla riga di comando, digitare **convertstilist**.
2. Fare clic su OK.

   Viene visualizzato un messaggio per confermare l'avvenuta conversione del disegno.

Come convertire una tabella stili di stampa dipendenti dal colore in tabella stili di stampa con nome

1. Alla riga di comando, digitare **convertctb**.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare il nome della tabella stili di stampa che si desidera convertire, quindi scegliere Apri. Per default, le tabelle stili di stampa vengono salvate nella cartella *Plot Styles*.
3. Digitare il nome della nuova tabella stili di stampa. Fare clic su Salva.
4. Scegliere OK quando viene visualizzata la finestra di avviso.

NOTA *Prima* di utilizzare la tabella stili di stampa con qualsiasi disegno, mediante l'Editor tabella stili di stampa, assegnare agli stili di stampa nomi significativi nella nuova tabella.

Riferimento rapido

Comandi

CONVERTCTB

Converte una tabella degli stili di stampa dipendenti dal colore (CTB) in una tabella degli stili di stampa con nome (STB).

CONVERTSTILIST

Converte il disegno corrente in stili di stampa con nome o dipendenti dal colore.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Assegnazione di tabelle stili di stampa ai layout

Assegnando tabelle stili di stampa diverse ad ogni layout nel disegno, è possibile controllare la modalità di stampa degli oggetti.

La tabella stili di stampa influisce sugli oggetti sia nello spazio modello sia nello spazio carta. Per stampare il disegno senza applicare le proprietà degli stili di stampa, selezionare Nessuna dall'elenco delle tabelle stili di stampa.

Se vengono utilizzate tabelle stili di stampa con nome, a ciascun oggetto nel disegno viene assegnato uno stile di stampa direttamente o ereditato dallo stile di stampa del layer a cui appartiene.

Per visualizzare gli effetti di una tabella stili di stampa in un layout, selezionare Visualizza stili di stampa nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina.

NOTA Se si inserisce nel disegno corrente un riferimento esterno, vengono inserite anche tutte le tabelle stili di stampa definite. È possibile modificare l'aspetto degli oggetti modificando le tabelle stili di stampa associate mediante l'Editor tabella stili di stampa.

Come assegnare una tabella stili di stampa ad un layout

1. Scegliere la scheda Modello o la scheda di layout alla quale si desidera assegnare la tabella stili di stampa.
2. Fare clic sulla scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.
3. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Modifica.
4. Nell'area Tabella stili di stampa (ass. delle penne), selezionare dall'elenco una tabella stili di stampa.
5. Nella finestra di dialogo Domanda, fare clic su Sì o su No per indicare se la tabella selezionata deve essere applicata solo alla scheda corrente oppure a tutti i layout.

   Questa opzione è disponibile solo per la scheda Modello.
6. Per esaminare in anteprima gli effetti della tabella stili di stampa nel layout, selezionare Visualizza stili di stampa.

   Questa opzione è disponibile solo per i layout.
7. Fare clic su OK.
8. In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.

NOTA Se l'opzione Visualizza stili di stampa era già stata selezionata nella finestra di dialogo, per visualizzare le impostazioni dello stile di stampa è necessario digitare **rigen** alla riga di comando.

Come visualizzare in anteprima gli effetti di una tabella stili di stampa in un layout

1. Scegliere la scheda di layout nella quale si desidera visualizzare in anteprima gli effetti della tabella stili di stampa.

2 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione impostazioni pagina.

3 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Modifica.

4 Nell'area Tabella stili di stampa (ass. delle penne) della finestra di dialogo Imposta pagina, selezionare l'opzione Visualizza stili di stampa.

5 Fare clic su OK.

6 In Gestione impostazioni pagina, fare clic su Chiudi.
Gli effetti della tabella stili di stampa vengono visualizzati nel layout.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

Gestione delle tabelle stili di stampa

È possibile utilizzare Gestione stili di stampa per aggiungere, eliminare, rinominare, copiare e modificare le tabelle stili di stampa.

Le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore (CTB) e con nome (STB) vengono archiviate per default nella cartella *Plot Styles*. Questa cartella è nota anche come Gestione stili di stampa.

È possibile utilizzare Gestione stili di stampa per aggiungere, eliminare, rinominare, copiare e modificare le tabelle stili di stampa. In Gestione stili di stampa sono elencate tutte le tabelle stili di stampa disponibili.

Come creare una tabella stili di stampa

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Autocomposizioni ➤ Aggiungi tabella stili di stampa.

2 Leggere la prima pagina. Fare clic su Avanti.

3 Nella pagina Inizia, è possibile scegliere di utilizzare un file di configurazione (CFG) o un file di configurazione del plotter (PCP o PC2)

per importare le impostazioni delle penne, basare la nuova tabella stili di stampa su una tabella stili di stampa esistente o crearne una da zero. Se viene utilizzata una tabella stili di stampa esistente, la nuova tabella stili di stampa utilizzerà lo stesso tipo di tabella dell'originale, Fare clic su Avanti.

4 Nella pagina Scegli tabella stili, selezionare Tabella stili di stampa dipendenti dal colore o Tabella stili di stampa con nome.

5 Se vengono importate le impostazioni delle penne da un file PCP, PC2 o CFG oppure se la nuova tabella stili di stampa si basa su una tabella stili di stampa esistente, specificare il file nella pagina Ricerca nome file. Se viene utilizzato un file CFG, potrebbe essere necessario selezionare quale configurazione di plotter importare. Fare clic su Avanti.

6 Nella pagina Nome file, digitare un nome per la nuova tabella stili di stampa, Fare clic su Avanti.

7 Nella pagina Fine, è possibile scegliere Editor tabella stili di stampa per modificare la nuova tabella stili di stampa. È possibile assegnare la nuova tabella stili di stampa in modo che possa essere utilizzata in tutti i disegni.

8 Fare clic su Fine.

La nuova tabella stili di stampa è disponibile nelle finestre di dialogo Stampa e Imposta pagina per tutti i disegni che utilizzano tabelle stili di stampa dipendenti dal colore.

Come rinominare una tabella stili di stampa

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo stile di stampa di cui si desidera cambiare il nome. Fare clic su Rinomina.

3 Digitare il nuovo nome del file. Assicurarsi di specificare la stessa estensione di file (*.ctb* o *.stb*). Al termine, premere INVIO.

La tabella stili di stampa rinominata è disponibile nelle finestre di dialogo Stampa e Imposta pagina per tutti i disegni che utilizzano questo tipo di tabelle stili di stampa.

Come cambiare la descrizione di una tabella stili di stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa di cui si desidera cambiare la descrizione.
3. Nella scheda Generale dell'Editor tabella stili di stampa, digitare la nuova descrizione per la tabella stili di stampa.
4. Scegliere Salva e chiudi.

Come modificare gli stili di stampa in una tabella stili di stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, nell'area Stili di stampa, selezionare uno stile di stampa e modificarne le impostazioni.
4. Scegliere Salva e chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Uso delle tabelle stili di stampa dipendenti dal colore

Utilizzando gli stili di stampa dipendenti dal colore per controllare la modalità di stampa degli oggetti, si garantisce che tutti gli oggetti con lo stesso colore vengano stampati nello stesso modo.

Quando in un disegno vengono utilizzate tabelle stili di stampa, non è possibile assegnare uno stile di stampa a singoli oggetti o layer. Per assegnare le proprietà dello stile di stampa ad un oggetto, cambiare il colore dell'oggetto o del layer.

È possibile assegnare tabelle stili di stampa dipendenti dal colore ai layout. È possibile utilizzare numerose tabelle stili di stampa definite dal colore, modificare tabelle stili di stampa esistenti o crearne di nuove.

Le tabelle stili di stampa dipendenti dal colore vengono archiviate nella cartella *Plot Styles* e hanno l'estensione *.ctb*.

Uso di tabelle stili di stampa dipendenti dal colore predefinite

Nella cartella *Stili di stampa*, anche nota come Gestione stili di stampa, sono installate diverse tabelle stili di stampa dipendenti dal colore.

Tabella	Descrizione
acadlt.ctb	Tabella stili di stampa di default.
fillPatterns.ctb	Associa i primi 9 colori ai primi 9 modelli di riempimento, tutti gli altri vengono utilizzati per il riempimento dell'oggetto.
grayscale.ctb	Converte tutti i colori in scala di grigi per la stampa.
monochrome.ctb	Stampa tutti i colori come nero.
Nessuna	Non applica alcuna tabella stili di stampa.
screening 100%.ctb	Utilizza il 100% di intensità dell'inchiostro per tutti i colori.
screening 75%.ctb	Utilizza il 75% di intensità dell'inchiostro per tutti i colori.
screening 50%.ctb	Utilizza il 50% di intensità dell'inchiostro per tutti i colori
screening 25%.ctb	Utilizza il 25% di intensità dell'inchiostro per tutti i colori

NOTA È possibile assegnare una tabella stili di stampa dipendenti dal colore ad un layout solo se il disegno è stato impostato per utilizzare tabelle stili di stampa dipendenti dal colore.

Vedere anche:

- Assegnazione di tabelle stili di stampa ai layout a pagina 1268

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Uso delle tabelle stili di stampa con nome

È possibile creare, eliminare e applicare gli stili di stampa solo in una tabella stili di stampa con nome. È possibile creare tanti stili di stampa quanti sono necessari in un disegno.

Uso di stili di stampa con nome

Gli stili di stampa con nome vengono assegnati agli oggetti e ai layer analogamente a quanto avviene per l'assegnazione dei tipi di linea e dei colori agli oggetti.

Un oggetto per cui è impostato lo stile di stampa DALAYER eredita lo stile di stampa assegnato al layer a cui appartiene.

Utilizzare la tavolozza Proprietà per cambiare lo stile di stampa di un oggetto e Gestore proprietà layer per cambiare lo stile di stampa di un layer.

Poiché ad ogni layout è possibile assegnare tabelle stili di stampa diverse e poiché una tabella stili di stampa con nome può contenere un numero imprecisato di stili di stampa, ad un oggetto o layer potrebbe venire assegnato uno stile di stampa che non si trova in tutte le tabelle stili di stampa. In questo caso, lo stile di stampa non è presente nella finestra di dialogo Seleziona stile di stampa e vengono utilizzate le proprietà di stampa di default dell'oggetto. Ad esempio, si supponga che la tabella stili di stampa con nome Stile1 contenga gli stili di stampa A e B; e che la tabella stili di stampa Stile2 contenga gli stili di stampa B e C. In un layout in cui viene utilizzata Stile1, per tutti gli oggetti che utilizzano lo stile di stampa C verrà segnalato che lo stile di stampa non è stato trovato. Gli oggetti a cui è stato assegnato lo stile di stampa C in questo layout vengono stampati utilizzando le rispettive proprietà di default.

Come cambiare lo stile di stampa di un oggetto

È possibile cambiare lo stile di stampa di un oggetto solo se il disegno utilizza tabelle stili di stampa con nome. Se il disegno utilizza tabelle stili di stampa

dipendenti dal colore, per modificarne l'aspetto dopo la stampa è necessario cambiarne il colore.

1. Selezionare uno o più oggetti di cui si desidera cambiare lo stile di stampa.
2. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà .

   SUGGERIMENTO In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse nel disegno e scegliere Proprietà.

3. Nella tavolozza Proprietà, selezionare uno stile di stampa dall'elenco degli stili di stampa disponibili. Fare clic nella colonna accanto a Stile di stampa.

   Gli stili elencati sono quelli già utilizzati dagli oggetti e nella tabella stili di stampa associata al layout corrente.
4. Per selezionare uno stile di stampa da una tabella stili di stampa diversa, scegliere Altro. Nella finestra di dialogo Seleziona stile di stampa, è possibile associare una tabella stili di stampa diversa al layout corrente e selezionare uno stile di stampa da tale tabella stili di stampa.
5. Per modificare la tabella stili di stampa corrente, fare clic su Editor.
6. Al termine, fare clic su OK.

   Le modifiche apportate nella tavolozza Proprietà vengono applicate immediatamente. Se viene cambiata la tabella stili di stampa associata al layout corrente, le modifiche vengono applicate anche agli oggetti sia nello spazio modello sia nello spazio carta.

Come cambiare lo stile di stampa di un layer

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà layer .
2. Nella finestra di dialogo Gestore proprietà layer, selezionare il layer di cui si desidera modificare lo stile di stampa.
3. Fare clic sullo stile di stampa corrente nella colonna Stile di stampa. Selezionare lo stile di stampa che si desidera utilizzare.
4. Per selezionare uno stile di stampa da una tabella stili di stampa diversa, selezionare una tabella stili di stampa attiva dall'elenco Tabelle stili di stampa.

L'elenco degli stili di stampa cambia per visualizzare quelli nella tabella stili di stampa selezionata.

5 Per modificare la tabella stili di stampa selezionata, scegliere Editor. Modificare le impostazioni, quindi scegliere Salva e chiudi.

6 Fare clic su OK.

È possibile cambiare lo stile di stampa di un layer solo se il disegno utilizza tabelle stili di stampa con nome. Se il disegno utilizza tabelle stili di stampa dipendenti dal colore, per modificare l'aspetto in stampa degli oggetti sul layer è necessario cambiare il colore del layer.

NOTA La proprietà dello stile di stampa di un oggetto può essere impostata su DALAYER per ereditare lo stile di stampa assegnato al layer a cui appartiene.

Come impostare lo stile di stampa corrente

1 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.

2 Nella finestra di dialogo Stile di stampa corrente, scegliere uno stile di stampa dall'elenco.

Gli stili di stampa visualizzati sono quelli della tabella stili di stampa corrente.

3 Per selezionare uno stile di stampa da una tabella stili di stampa diversa, selezionare una tabella stili di stampa nell'area Tabella stili di stampa attiva.

L'elenco degli stili di stampa cambia per visualizzare quelli nella tabella stili di stampa selezionata.

4 Per modificare la tabella stili di stampa selezionata, scegliere Editor. Modificare le impostazioni nel modo desiderato, quindi fare clic su Salva e chiudi.

5 Fare clic su OK.

Lo stile di stampa corrente viene utilizzato per tutti i nuovi oggetti creati nel disegno.

È possibile cambiare lo stile di stampa corrente solo se il disegno utilizza tabelle stili di stampa con nome. Se il disegno utilizza tabelle stili di stampa dipendenti dal colore, per alterare l'aspetto degli oggetti e dei layer stampati, è necessario cambiarne il colore.

NOTA La proprietà corrente dello stile di stampa di un oggetto può essere impostata su DALAYER per ereditare lo stile di stampa assegnato al layer corrente.

Riferimento rapido

Comandi

LAYER

Consente di gestire i layer e le relative proprietà.

STILESTAMPA

Controlla gli stili di stampa con nome associati al layout corrente che possono essere assegnati agli oggetti.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Gestione degli stili di stampa con nome

La finestra di dialogo Editor tabella stili di stampa consente di aggiungere, eliminare, rinominare e copiare stili di stampa in una tabella stili di stampa con nome.

L'Editor tabella stili di stampa viene anche utilizzato per cambiare le impostazioni dello stile di stampa sia per le tabelle stili di stampa con nome sia per quelle dipendenti dal colore.

NOTA Lo stile di stampa NORMALE non può essere eliminato né modificato. Inoltre, non è possibile aggiungere, eliminare, copiare o rinominare gli stili contenuti in una tabella stili di stampa con nome se alla tabella stessa è stata associata una tabella di mappaggio dei colori. Una tabella di mappaggio dei colori associa ogni stile di stampa ad un colore ACI.

Vedere anche:

- Modifica delle impostazioni dello stile di stampa a pagina 1282

Come creare una tabella stili di stampa con nome

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.
2. Fare doppio clic sull'icona del file STB a cui si desidera aggiungere uno stile di stampa.
3. (Facoltativo) Se si desidera inserire lo stile di stampa in una posizione specifica nell'elenco, nella scheda Vista modulo, selezionare lo stile di stampa che dovrebbe precedere il nuovo stile di stampa.
4. Nella scheda Vista tabella o Vista modulo, fare clic su Aggiungi stile.
5. Nella finestra di dialogo Aggiungi stile di stampa, digitare il nome del nuovo stile di stampa.
6. Scegliere Salva e chiudi.

NOTA Lo stile di stampa NORMALE non può essere modificato.

Come copiare uno stile di stampa con nome

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.
2. Fare doppio clic sull'icona del file STB che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo stile di stampa che si desidera copiare. Fare clic su Copia.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse su uno stile di stampa. Fare clic su Incolla. Se si desidera inserire il nuovo stile di stampa in una posizione specifica nell'elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo stile di stampa che dovrebbe precedere il nuovo stile di stampa.
5. Nella finestra di dialogo Aggiungi stile di stampa, digitare il nome del nuovo stile di stampa.
6. Scegliere Salva e chiudi.

NOTA Non è possibile copiare stili di stampa se la tabella stili di stampa utilizza una tabella di mappaggio dei colori. Non è possibile copiare stili di stampa in una tabella stili di stampa dipendenti dal colore.

Come cambiare la descrizione di uno stile di stampa

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.
2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che contiene lo stile di stampa di cui si desidera cambiare la descrizione.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa di cui si desidera cambiare la descrizione.
4. Nell'area Descrizione, cambiare la descrizione dello stile di stampa.

   È possibile selezionare altri stili di stampa e modificarne la descrizione o le impostazioni.
5. Scegliere Salva e chiudi.

NOTA Lo stile di stampa NORMALE non può essere eliminato né modificato.

Come rinominare uno stile di stampa con nome

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.
2. Fare doppio clic sull'icona del file STB che contiene lo stile di stampa che si desidera rinominare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo stile di stampa di cui si desidera modificare il nome. Fare clic su Rinomina.
4. Digitare il nuovo nome per lo stile di stampa.
5. Scegliere Salva e chiudi.

NOTA Lo stile di stampa NORMALE non può essere rinominato. Non è possibile rinominare stili di stampa in una tabella stili di stampa dipendenti dal colore.

Come eliminare uno stile di stampa con nome

1. Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Proprietà ➤ Stile di stampa.
2. Fare doppio clic sull'icona del file STB che si desidera modificare.

3 Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera eliminare dall'elenco.

4 Fare clic su Cancella stile.

5 Scegliere Salva e chiudi.

NOTA Lo stile di stampa NORMALE non può essere eliminato né modificato. Non è possibile eliminare stili di stampa se la tabella stili di stampa utilizza una tabella di mappaggio dei colori. Non è possibile eliminare stili di stampa da una tabella stili di stampa dipendenti dal colore.

Riferimento rapido

Comandi

STILESTAMPA

Controlla gli stili di stampa con nome associati al layout corrente che possono essere assegnati agli oggetti.

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Uso delle tabelle stili di stampa con nome predefinite

Oltre alla tabella stili di stampa di default viene installata un'altra tabella stili di stampa con nome. Tutte le tabelle stili di stampa con nome hanno l'estensione *.stb*.

- *acadlt.stb*: tabella stili di stampa di default
- *Monochrome.stb*: stampa tutti i colori come nero
- Nessuna: non viene applicata alcuna tabella stili di stampa

NOTA Le tabelle stili di stampa con nome sono disponibili solo se nel disegno è stato impostato l'uso delle tabelle stili di stampa con nome.

Vedere anche:

- Assegnazione di tabelle stili di stampa ai layout a pagina 1268

Riferimento rapido

Comandi

STILESTAMPA

Controlla gli stili di stampa con nome associati al layout corrente che possono essere assegnati agli oggetti.

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Eliminazione delle tabelle di mappaggio dei colori

Eliminando la tabella di mappaggio, la tabella stili di stampa non può più essere utilizzata per applicare gli stili di stampa a disegni precedenti.

Alle tabelle stili di stampa con nome create utilizzando file CFG, PCP o PC2 vengono associate tabelle di mappaggio dei colori create dai mappaggi delle penne precedenti. Anche alle tabelle stili di stampa dipendenti dal colore sono associate tabelle di mappaggio dei colori. Le tabelle di mappaggio dei colori vengono utilizzate per associare gli stili di stampa ai colori e quindi agli oggetti di ciascun colore quando si aprono disegni realizzati con versioni del programma precedenti ad AutoCAD 2000. Questa associazione consente di simulare la modalità di stampa dei disegni nelle versioni precedenti.

In una tabella di mappaggio dei colori ancora esistente non è possibile aggiungere, eliminare o rinominare gli stili contenuti nella corrispondente tabella stili di stampa.

Eliminando la tabella di mappaggio, la tabella stili di stampa non può più essere utilizzata per applicare gli stili di stampa a disegni precedenti. ma può comunque essere utilizzata per i nuovi disegni.

AVVERTIMENTO Se si elimina una tabella di mappaggio dei colori, non è possibile assegnare automaticamente gli stili di stampa agli oggetti quando si aprono per la prima volta dei disegni realizzati con versioni precedenti.

Come eliminare una tabella di mappaggio dei colori

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nell'Editor tabella stili di stampa, all'interno della scheda Generale, fare clic su Elimina tabella di mappaggio colori AutoCAD Release 14.
4. Leggere l'avviso. Fare clic su Sì per eliminare la tabella di mappaggio dei colori o su No per conservarla.
5. Scegliere Salva e chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Modifica delle impostazioni dello stile di stampa

L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare gli stili di stampa. Le modifiche apportate ad uno stile di stampa hanno effetto sugli oggetti a cui è assegnato.

Introduzione alle impostazioni degli stili di stampa

Per aprire l'Editor tabella stili di stampa, fare doppio clic sull'icona di un file CTB o STB in Gestione plotter. L'Editor tabella stili di stampa visualizza gli stili di stampa contenuti nella tabella specificata.

Nella scheda Generale vengono visualizzate informazioni di carattere generale relative alla tabella. Le schede Vista tabella e Vista modulo consentono di modificare le impostazioni degli stili di stampa in due modi diversi. In generale, se il numero degli stili di stampa è limitato, è consigliabile utilizzare la scheda Vista tabella. In caso contrario, utilizzando la scheda Vista modulo si ottengono migliori risultati.

In una tabella stili di stampa con nome, lo stile di stampa NORMALE rappresenta le proprietà di default di un oggetto, per cui non viene applicato alcuno stile di stampa. Lo stile NORMALE non può essere modificato né eliminato.

Come modificare le impostazioni dello stile di stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, nell'area Stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare.
4. In Proprietà, fare clic sulla freccia accanto alla proprietà da modificare. Selezionare un'opzione nell'elenco.
5. Apportare le modifiche alle altre proprietà o agli stili di stampa, se necessario.
6. Scegliere Salva e chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Impostazione di colore, retinatura, scala di grigi e dithering nelle tabelle stili di stampa

Gli stili di stampa consentono di assegnare le proprietà di colore, retinatura, scala di grigi e dithering.

Assegnazione dei colori dello stile di stampa

L'impostazione di default per il colore dello stile di stampa è Utilizzare colore oggetto. Con questa impostazione, l'oggetto mantiene il colore del layer di appartenenza o il proprio colore specifico. Se si assegna un colore dello stile di stampa, quest'ultimo sostituisce il colore dell'oggetto durante la stampa. È possibile specificare uno dei 255 colori ACI, un colore True Color o uno da un catalogo colori. Se si desidera stampare stili di stampa True Color, è necessario configurare il plotter per la stampa True Color.

NOTA Se si utilizza una tabella stili di stampa salvata in AutoCAD 2000 o in una versione successiva, i valori True Color vengono modificati nei colori corrispondenti più simili della tavolozza della versione corrente.

Uso della retinatura

È possibile selezionare un'impostazione di intensità del colore, che determina la quantità di inchiostro che viene utilizzato sulla carta durante la stampa. L'intervallo di valori valido è compreso tra 0 e 100. Se viene impostato il valore 0, il colore non viene stampato, mentre se si imposta il valore 100, viene stampato con la massima intensità. La retinatura è significativa solo se il plotter in uso è configurato per la stampa a colori o in scala di grigi. È inoltre necessario attivare il dithering.

Uso di dithering

Nei plotter il dithering viene utilizzato per simulare i colori con combinazioni di punti, creando l'impressione di stampare con più colori rispetto a quelli effettivamente disponibili. Se il plotter non supporta il dithering, la relativa impostazione viene ignorata.

Generalmente, il dithering viene disattivato per evitare l'introduzione di linee fittizie derivante dal dithering di vettori sottili e per rendere più visibili i colori meno intensi. Se si disattiva il dithering, i colori vengono mappati su quelli più simili. Questa operazione limita la gamma di colori utilizzati per la stampa. Il dithering è disponibile sia quando viene utilizzato il colore dell'oggetto sia quando viene assegnato un colore dello stile di stampa.

NOTA Il dithering disattiva il controllo dell'unione.

Conversione di scala di grigi

Quando si seleziona l'opzione Converti in scala di grigi, i colori degli oggetti vengono convertiti in scala di grigi, se questa funzionalità è supportata dal plotter. I colori chiari, quali il giallo, vengono stampati con valori di grigio minimi, mentre quelli scuri vengono stampati con valori di grigio elevati. Se si deseleziona l'opzione Converti in scala di grigi, per i colori degli oggetti vengono utilizzati i valori RGB. La conversione in scala di grigi è disponibile sia quando viene utilizzato il colore dell'oggetto sia quando viene assegnato un colore dello stile di stampa.

Come assegnare un colore dello stile di stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un file CTB o STB. Fare clic su Apri.
3. Nella scheda Vista tabella dell'Editor tabella stili di stampa, fare clic sul campo Colore per lo stile di stampa che si desidera modificare.
4. Nell'elenco a discesa Colore, fare clic sul colore da utilizzare oppure fare clic su Seleziona colore per visualizzare la finestra di dialogo omonima ed effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Nella scheda Indice, fare clic su un colore, inserire un numero di colore ACI (da 1 a 255) o un nome nella casella Colore. Fare clic su OK.
   - Nella scheda True Color, nella casella Modello colori, specificare un colore. Digitare il valore di un colore nella casella Colore o specificare i valori nelle caselle Ton., Saturazione e Luminanza. Fare clic su OK.
   - Nella casella Catalogo colori della scheda Cataloghi colori, selezionare un colore utilizzando le frecce Su e Giù e facendo clic sul colore desiderato. Fare clic su OK.

Come utilizzare la retinatura

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare.
4. Nella casella Retinatura, digitare un valore per l'intensità compreso tra 1 e 100.
5. Al termine, fare clic su Salva e chiudi.

   L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

NOTA Molto spesso, quando si utilizza la retinatura, tutti i colori di stampa vengono impostati su nero, cosicché la retinatura sarà una percentuale di nero.

Come attivare o disattivare il dithering

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare, quindi selezionare Simulazione digitale.
4. Selezionare On oppure Off.
5. Al termine, fare clic su Salva e chiudi.

   L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

Come attivare o disattivare la conversione in scala di grigi

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare, quindi selezionare Scala dei grigi.
4. Selezionare On oppure Off.
5. Al termine, fare clic su Salva e chiudi.

   L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Assegnazione di numeri di penne e penne virtuali nelle tabelle stili di stampa

L'assegnazione delle penne utilizzata dal plotter varia a seconda che venga utilizzato un plotter a penna o un altro tipo di stampante, ad esempio una stampante laser.

Assegnazione delle penne agli stili di stampa

L'impostazione Utilizza penna assegnata # nell'Editor tabella stili di stampa consente di specificare la penna fisica da utilizzare per ogni stile di stampa. Le penne fisiche nel plotter sono descritte nel file di configurazione del plotter (PC3). Se si utilizza un plotter a penna, è necessario inserire le informazioni relative al colore, alla velocità e allo spessore di ogni penna nella sezione Configurazione delle penne fisiche dell'Editor di configurazione plotter.

Ad esempio, se si utilizza l'Editor di configurazione plotter per specificare le informazioni relative alle penne, è possibile assegnare alla penna n. 1 il colore nero e uno spessore pari a 0.010 pollici e alla penna n. 2 il colore rosso e uno spessore pari a 0.020 pollici. Nell'Editor tabella stili di stampa, è possibile assegnare la penna n. 1 allo stile di stampa TUBATURE e la penna n. 2 allo stile di stampa FOGNATURE.

Nel campo Utilizza penna assegnata # è disponibile una serie di 32 numeri di penna da cui è possibile selezionare quella da utilizzare per un determinato stile di stampa. Il valore di default è 1. Se il valore del campo Colore è impostato su Utilizzare colore oggetto o se si modifica uno stile in una tabella stili di stampa dipendenti dal colore, non è possibile modificare il numero di penna assegnato.

Se si specifica 0, nel campo viene visualizzato Automatico. Le informazioni inserite nell'area Caratteristiche delle penne fisiche dell'Editor di configurazione plotter vengono utilizzate per individuare la penna del colore più simile a quello dell'oggetto che si desidera stampare.

Assegnazione delle impostazioni delle penne ai plotter non a penna

Molti plotter non a penna sono in grado di simulare le prestazioni di un plotter a penna utilizzando delle penne virtuali. Per diversi dispositivi, è possibile impostare le penne virtuali tramite software oppure tramite hardware configurandole dal pannello di controllo del plotter.

Se le penne vengono controllate tramite software, le impostazioni Spessore di linea, Tipo di linea, Retinatura, Stile fine linea, Stile congiunzione linea e Stile riempimento della tabella stili di stampa hanno priorità sulle impostazioni specificate tramite il pannello di controllo del plotter.

Se si disattiva il controllo tramite software degli attributi delle penne, eseguito in genere sul plotter, sarà possibile selezionare tramite software le penne virtuali, ma non sarà possibile impostare lo spessore e il tipo di linea, lo stile di fine e di congiunzione, lo stile di riempimento o il colore. Per attivare il controllo hardware (penna virtuale) e disattivare il controllo software (normale), nell'Editor di configurazione plotter, all'interno della scheda Impostazioni dispositivi e documenti, selezionare l'opzione Grafica vettoriale e impostare la casella Intensità del colore su 255 Penne virtuali. La selezione di un'intensità di colore diversa attiva il controllo software.

Nell'Editor tabella stili di stampa all'interno dell'area Nr. penna virtuale, è possibile specificare un numero di penna virtuale compreso tra 1 e 255. Digitare **0** o **Automatico** per specificare che l'assegnazione della penna virtuale deve essere effettuata dall'ACI.

Durante la creazione di una tabella stili di stampa, è necessario tenere presente che la tabella può essere utilizzata con diversi tipi di plotter e che le parti della tabella attivate variano a seconda del plotter e della modalità.

- Se si utilizza un plotter a penna con penne assegnate dall'utente, le impostazioni del numero di penna virtuale e del colore vengono ignorate.
- Se si utilizza un plotter a penna con penne assegnate automaticamente, le penne vengono selezionate in base al colore e allo spessore di linea dell'entità. I numeri delle penne virtuali vengono ignorati.
- Se si utilizza un plotter raster in modalità raster, il numero di penna fisica e il numero di penna virtuale vengono ignorati.
- Se il plotter raster viene utilizzato in modalità penna virtuale, vengono ignorate tutte le impostazioni ad eccezione del numero di penna virtuale.

NOTA Se si utilizza un'altra applicazione per elaborare i file di stampa creati e si modificano gli attributi delle penne, la stampa senza l'uso delle penne virtuali comporta che numeri di penne nel file di stampa non abbiano relazioni semplici con i colori degli oggetti nel programma. In questo caso, non sarà semplice applicare ulteriori attributi di penna.

Come specificare un numero di penna virtuale

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.
3. Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare, quindi fare clic su Penna virtuale.
4. Nell'area Nr. penna virtuale, digitare un numero compreso tra 1 e 255 oppure digitare **0** o **Automatico** se si desidera che il programma assegni alla penna virtuale il colore ACI dell'oggetto in fase di stampa.
5. Al termine, fare clic su Salva e chiudi.

   L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Controllo dello spessore di linea e del tipo di linea stampati

Gli stili di stampa consentono di impostare sia lo spessore sia il tipo di linea come proprietà dell'oggetto oppure di controllarli al momento della stampa. Le impostazioni dello spessore di linea e del tipo di linea nello stile di stampa sostituiscono quelle dell'oggetto al momento della stampa.

Assegnazione e visualizzazione degli spessori di linea

Quando si seleziona il campo Spessore linea nell'Editor tabella stili di stampa, vengono visualizzati un esempio dello spessore di linea e il relativo valore numerico. L'impostazione di default per lo spessore dello stile di stampa è Utilizzare spessore di linea oggetto. Se lo spessore di linea desiderato non è disponibile, è possibile modificarne uno esistente.

Per visualizzare gli spessori di linea degli stili di stampa in un layout, selezionare Visualizza stili di stampa nell'area Tabella stili di stampa della finestra di dialogo Imposta pagina.

Assegnazione dei tipi di linea

Quando si seleziona il campo Tipo linea nell'Editor tabella stili di stampa, vengono visualizzati un elenco con un esempio e la descrizione di ciascun tipo di linea. L'impostazione di default per il tipo di linea dello stile di stampa è Utilizzare tipo di linea oggetto.

È possibile impostare l'opzione Regolazione adattiva sia quando un tipo di linea viene assegnato come proprietà di un oggetto, sia quando viene assegnato come uno stile di stampa. Questa opzione consente di regolare il fattore di scala del tipo di linea per completare il relativo modello. Se l'opzione Regolazione adattiva non viene selezionata, la linea potrebbe interrompersi nel mezzo di un modello. Se il fattore di scala del tipo di linea è importante, disattivare Regolazione adattiva, attivandola invece se è più importante visualizzare interamente i modelli di tipo di linea.

È possibile applicare un fattore di scala globale a tipi di linea e modelli di riempimento non ISO presenti negli stili di stampa.

Vedere anche:

- Uso di tipi di linea a pagina 426
- Controllo degli spessori di linea a pagina 437

Come impostare lo spessore di linea stampato

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.

3 Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare.

4 Fare clic sulla freccia accanto al campo Spessore linea, quindi selezionare uno spessore di linea dall'elenco. Selezionare Utilizz. spess. linea ogg. per specificare che deve essere utilizzato lo spessore di linea dell'oggetto.

5 Scegliere Salva e chiudi.

L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

Come impostare il tipo di linea stampato

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2 Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.

3 Nella scheda Vista modulo dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare lo stile di stampa che si desidera modificare.

4 Fare clic sulla freccia accanto al campo Tipo di linea, quindi selezionare un tipo di linea dall'elenco. Selezionare Utilizz. tipo linea ogg. per specificare che deve essere utilizzato il tipo di linea dell'oggetto.

5 Per regolare il fattore di scala del tipo di linea in modo che il modello venga visualizzato completamente, selezionare l'opzione Adattivo nella scheda Vista modulo.

6 Scegliere Salva e chiudi.

L'Editor tabella stili di stampa consente di modificare le proprietà di più stili.

Come applicare il fattore di scala ai tipi di linea e ai modelli di riempimento non ISO

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2 Fare doppio clic sulla tabella stili di stampa che si desidera modificare.

3 Nella scheda Generale dell'Editor tabella stili di stampa, selezionare Applica fattore di scala globale ai tipi di linea non ISO.

Questa opzione consente di scalare i tipi di linea e i modelli di riempimento in base al valore specificato.

4. Nella casella Fattore di scala, digitare il fattore di scala da applicare.
5. Scegliere Salva e chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Assegnazione degli stili di fine linea e congiunzione linea stampati

È possibile impostare gli stili di fine e congiunzione linea per gli oggetti ai quali è stato assegnato uno spessore di linea, sia come proprietà di un oggetto, sia come stile di stampa.

Assegnazione dello stile di fine linea

Nel programma sono incluse le seguenti opzioni di stile e linea:

- Troncato
- Punti quadrati
- Arrotondato
- Appuntito

L'impostazione di default per lo stile di fine linea è Utilizzare stile fine oggetto, ovvero uno stile arrotondato. Assegnare uno stile di fine linea ad uno stile di stampa per sostituire lo stile di fine linea di default dell'oggetto al momento della stampa.

NOTA Per il testo SHX, si consiglia di selezionare lo stile di fine linea e di congiunzione linea Arrotondato.

Assegnazione dello stile di congiunzione linea

Nel programma sono incluse le seguenti opzioni di stile congiunzione linea:

- Giunto
- Smussato
- Arrotondato
- Appuntito

L'impostazione di default per lo stile di congiunzione linea è Utilizzare stile congiunzione oggetto, ovvero uno stile arrotondato. Assegnare uno stile di congiunzione linea ad uno stile di stampa per sostituire lo stile di congiunzione linea di default dell'oggetto al momento della stampa.

Come assegnare uno stile di fine linea o di congiunzione linea

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un file CTB o STB. Fare clic su Apri.
3. Nella scheda Vista tabella dell'Editor tabella stili di stampa, fare clic sul campo Stile fine linea o Stile congiunzione linea per lo stile di stampa che si desidera modificare.
4. Selezionare un'opzione dall'elenco a discesa.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Assegnazione degli stili di riempimento stampati

È possibile assegnare diversi stili di riempimento per la stampa di polilinee spesse, anelli, oggetti tratteggiati con un riempimento solido e solidi.

Nel programma sono disponibili i seguenti stili di riempimento per la stampa di polilinee spesse, anelli, oggetti tratteggiati con un riempimento solido e solidi:

- Tinta unita
- Scacchiera
- Tratteggio incrociato
- Rombi
- Barre orizzontali
- Inclinazione a sinistra
- Inclinazione a destra
- Punti quadrati
- Punti
- Barre verticali

L'impostazione di default per l'opzione Stile riempimento è Utilizzare stile riempimento oggetto. Assegnare uno stile di riempimento ad uno stile di stampa per sostituire lo stile di riempimento dell'oggetto al momento della stampa.

È possibile applicare un fattore di scala globale a tipi di linea e modelli di riempimento non ISO presenti negli stili di stampa.

Vedere anche:

- Modifica di tratteggi e riempimenti a pagina 955

Come assegnare uno stile di riempimento

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Gestione stili di stampa.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un file CTB o STB. Fare clic su Apri.
3. Nella scheda Vista tabella dell'Editor tabella stili di stampa, fare clic sul campo Stile riempimento per lo stile di stampa che si desidera modificare.

4 Selezionare uno stile di riempimento dall'elenco a discesa.

Riferimento rapido

Comandi

GESTIONESTILI

Visualizza Gestione stili di stampa da cui è possibile modificare le tabelle degli stili di stampa.

Anteprima di stampa

Prima di inviare il disegno alla stampante o al plotter, è consigliabile generare un'anteprima del disegno stampato. La generazione di un'anteprima consente di risparmiare tempo e materiali.

È possibile visualizzare un'anteprima del disegno nella finestra di dialogo Stampa. L'anteprima consente di vedere esattamente come verrà stampato il disegno, inclusi spessori di linea, modelli di riempimento e opzioni dello stile di stampa.

Quando si esegue l'anteprima del disegno, le barre degli strumenti e le tavolozze degli strumenti attive vengono nascoste mentre viene visualizzata una barra degli strumenti Anteprima temporanea che fornisce i pulsanti per stampare, eseguire la panoramica e lo zoom del disegno.

Anche nelle finestre di dialogo Stampa e Imposta pagina viene visualizzata un'immagine di anteprima che mostra l'area di stampa e la posizione del disegno sulla pagina.

Come eseguire l'anteprima di una stampa

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.

2 Nella finestra di dialogo Stampa, fare clic su Anteprima.

Viene aperta una finestra di anteprima e il cursore assume l'aspetto di un cursore di zoom in tempo reale.

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare un menu di scelta rapida con le seguenti opzioni: Stampa, Pan, Zoom, Zoom finestra o Zoom precedente (per tornare al fattore di ingrandimento dell'anteprima originale).

4 Premere ESC per chiudere l'anteprima e tornare alla finestra di dialogo Stampa.

5 Se necessario, apportare le opportune regolazioni alle impostazioni di stampa ed eseguire nuovamente l'anteprima.

6 Quando le impostazioni sono corrette, scegliere OK per stampare il disegno.

Riferimento rapido

Comandi

PAN

Sposta la vista parallelamente allo schermo.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

ANTEPRIMA

Visualizza il disegno come verrà stampato.

ZOOM

Aumenta o riduce il fattore di ingrandimento della vista nella finestra corrente.

Variabili di sistema

RASTERPREVIEW

Controlla se le immagini BMP di anteprima vengono salvate con il disegno.

Stampa di file in altri formati

È possibile esportare o stampare i disegni in numerosi formati, tra cui DWF, DWFx, DXF, PDF e Windows Metafile (WMF). Inoltre, è possibile produrre l'output dei disegni in formati di immagine utilizzando dei driver di stampa progettati espressamente.

Stampa di file DWF

È possibile creare file DWF, ovvero file vettoriali 2D, per pubblicare i disegni sul Web o in una Intranet.

Per creare questo tipo di file è possibile utilizzare il programma. Un file DWF è un file vettoriale 2D che può essere utilizzato per pubblicare disegni sul World Wide Web o su una rete Intranet. I file DWF possono contenere uno o più fogli di disegno

e possono essere aperti, visualizzati e stampati con Autodesk® Design Review. Con il visualizzatore di file DWF è anche possibile visualizzare i file DWF in Microsoft® Internet Explorer 5.01 o versione successiva. I file DWF supportano la panoramica e lo zoom in tempo reale, oltre al controllo della visualizzazione di layer e viste con nome.

Vedere anche:

- Pubblicazione di disegni a pagina 1309
- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come stampare un file DWF

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare la configurazione *DWF6 ePlot.pc3* dall'elenco Nome.
3. Se necessario, selezionare le impostazioni di stampa per il file DWF.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file DWF.
6. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Stampa di file DWFx

È possibile creare file DWFx (DWF e XPS) per pubblicare i disegni sul Web o in una Intranet.

Per la stampa dei file DWFx è possibile servirsi del file di configurazione di stampa DWFx ePlot (XPS compatibile). I file DWFx possono contenere uno o più fogli di disegno.

I file DWFx possono essere aperti, visualizzati e stampati utilizzando le seguenti applicazioni:

- Con Internet Explorer è possibile visualizzare e stampare la geometria 2D dei file DWFx.
- Con Autodesk Design Review è possibile visualizzare il file DWFx completo, eseguire operazioni di zoom e panoramica all'interno dei file DWF, attivare e disattivare layer, nonché revisionare i disegni.

Vedere anche:

- Pubblicazione di disegni a pagina 1309
- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come stampare un file DWFx

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nel gruppo Stampante/Plotter, fare clic sull'elenco a discesa Nome e selezionare la configurazione *DWFx ePlot (XPS compatibile).pc3*.
3. Selezionare le impostazioni di stampa richieste per il file DWFx.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file DWFx.
6. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Stampa in formati di file DXB

I formati di file DXB (Drawing Interchange Binary) sono supportati tramite il driver non di sistema DXB. Questo formato viene in genere utilizzato per convertire i disegni 3D in disegni 2D.

L'output è supportato dal driver DXB ADI fornito con le release precedenti. Analogamente al driver ADI, il driver DXB presenta le seguenti limitazioni:

- Il driver produce file DXB interi a 16 bit che contengono soltanto vettori.
- L'output DXB è monocromatico e tutti i vettori sono di colore 7.
- Le immagini raster e gli oggetti OLE incorporati non sono supportati.
- Il driver ignora lo spessore di linea degli oggetti e dello stile di stampa.

Vedere anche:

- "Configurazione della stampa su file" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come creare un file DXB

1. Accertarsi di aver configurato un driver di plotter che supporti l'output su file DXB. Vedere Configurazione della stampa su file nel *Manuale per unità e periferiche*.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
3. Nell'area Stampante/plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare una configurazione di formato DXB dall'elenco Nome.
4. Se necessario, selezionare le impostazioni di stampa per il file DXB.
5. Fare clic su OK.

6 Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file DXB.

7 Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Stampa in formati di file raster

Il driver raster non di sistema supporta numerosi formati di file raster, quali Windows BMP, CALS, TIFF, PNG, TGA, PCX e JPEG. Il driver raster viene in genere utilizzato per effettuare la stampa su file in ambiente di editoria elettronica.

Tutti i formati supportati da questo driver, ad eccezione di uno, producono file raster "senza dimensione" ovvero dotati di una dimensione in pixel, ma non in pollici o millimetri. Il formato Dimensional CALS è destinato ai plotter che supportano i file CALS. Per i plotter di questo tipo è necessario specificare la risoluzione e la dimensione effettiva della carta. La risoluzione in punti per pollice può essere specificata nella sezione Grafica vettoriale dell'Editor di configurazione plotter.

Per default, il driver raster effettua solo la stampa su file. È comunque possibile selezionare Mostra tutte le porte nella finestra Porte dell'autocomposizione Aggiungi plotter o nella scheda Porte dell'Editor di configurazione plotter e configurare la stampa su una qualsiasi delle porte presenti sul computer. Quando viene configurato per la stampa su una porta, questo driver effettua la stampa su un file e quindi copia il file sulla porta specificata. Prima di iniziare la stampa, accertarsi che il dispositivo collegato alla porta configurata sia in grado di accettare ed elaborare il file. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita dal produttore del dispositivo.

Il tipo, la dimensione e l'intensità del colore del file raster determinano la dimensione del file finale. I file raster possono raggiungere dimensioni molto grandi. Utilizzare solo le dimensioni in pixel e l'intensità del colore necessarie.

Per configurare il colore di sfondo per le stampe raster, è possibile utilizzare la finestra di dialogo Proprietà personalizzate dell'Editor di configurazione

plotter. Se si cambia il colore di sfondo, qualsiasi oggetto stampato in tale colore risulta invisibile.

Vedere anche:

- "Configurazione della stampa su file" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come creare un file raster

1. Accertarsi di aver configurato un driver di plotter che supporti l'output su file raster. Vedere Configurazione della stampa su file nel *Manuale per unità e periferiche*.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
3. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare una configurazione di formato raster dall'elenco Nome.
4. Se necessario, selezionare le impostazioni di stampa per il file raster.
5. Fare clic su OK.
6. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file raster.
7. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

BMPOUT

Salva gli oggetti selezionati in un file con formato bitmap indipendente dalla periferica.

JPGOUT

Salva gli oggetti selezionati in un formato di file JPEG.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

PNGOUT

Salva gli oggetti selezionati in un file PNG (Portable Network Graphics).

TIFOUT

Salva gli oggetti selezionati in un file TIFF.

Variabili di sistema

RASTERDPI

Controlla le dimensioni foglio e la scala di stampa quando si passa da periferiche di output prive di quote a periferiche con quote o viceversa.

Stampa di file PDF di Adobe

Utilizzando il driver DWG - PDF è possibile creare file PDF (Portable Document Format) Adobe® dai disegni.

Il formato PDF è lo standard per lo scambio di informazioni elettroniche. I file PDF possono essere distribuiti con facilità per la visualizzazione e la stampa in Adobe Reader, disponibile gratuitamente nel sito Web di Adobe. Utilizzando i file PDF è possibile condividere i disegni praticamente con tutti.

Come i file DWF6, i file PDF vengono generati in formato vettoriale, che ne garantisce la precisione. I disegni convertiti in PDF possono essere facilmente distribuiti per la visualizzazione e la stampa con Adobe Reader, versione 7 o successiva.

Per personalizzare l'output, utilizzare la finestra di dialogo Proprietà personalizzate nell'Editor di configurazione plotter. Per visualizzare questa finestra di dialogo, selezionare Proprietà personalizzate nella vista struttura della scheda Impostazione dispositivi e documenti, quindi fare clic su Personalizza proprietà nell'area Accesso alla finestra di dialogo personalizzata.

È possibile personalizzare l'output in formato PDF specificando la risoluzione. Nella finestra di dialogo Proprietà personalizzate dell'Editor di configurazione plotter è possibile specificare la risoluzione per immagini vettoriali e raster impostandola su un valore compreso tra 150 dpi e 4800 dpi. È inoltre possibile specificare risoluzioni personalizzate per l'output vettoriale, con sfumature, a colori e in bianco e nero.

NOTA Anche se gli oggetti trasparenti e le entità coprenti vengono visualizzati correttamente nel visualizzatore PDF, potrebbero non venire stampati con la stessa fedeltà visiva quando vengono utilizzate le impostazioni di stampa di default. Se nel disegno sono contenuti oggetti trasparenti, potrebbe essere necessario regolare alcune impostazioni in Adobe Acrobat. Impostare l'appiattimento della trasparenza su "Stampa come immagine" o ridurre il bilanciamento raster/vettore in Adobe Acrobat. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di Adobe.

Vedere anche:

- "Configurazione della stampa su file" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come stampare un file PDF

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nella sezione Stampante/plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare la configurazione *DWG to PDF.pc3* nella casella Nome.
3. Selezionare le impostazioni di stampa richieste per il file PDF.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome per il file PDF.
6. Fare clic su Salva.

Come stampare un file PDF con orientamento orizzontale

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nella sezione Stampante/plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare la configurazione *DWG to PDF.pc3* nella casella Nome.
3. Nell'area Dimensioni foglio, selezionare una dimensione foglio con la misura maggiore riportata per prima. Ad esempio, *ANSI A (11 x 8.5 pollici)*.
4. Fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome per il file PDF.
6. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Stampa di file PostScript di Adobe

I driver PostScript di Adobe consentono di utilizzare i disegni con numerosi programmi di impaginazione e strumenti di archiviazione, ad esempio il formato PDF (Portable Document Format) di Adobe Acrobat.

È possibile utilizzare il driver non di sistema PostScript per stampare i disegni su stampanti e file PostScript. Utilizzare il formato di file PS per le stampanti e il formato di file EPS per i file. Se si stampa su una porta hardware, viene automaticamente impostato l'output PS. Se si stampa su file e si prevede di copiare successivamente il file su una stampante, è necessario configurare il sistema per l'output PS.

Per personalizzare l'output, utilizzare la finestra di dialogo Proprietà personalizzate nell'Editor di configurazione plotter. Per visualizzare questa finestra di dialogo, selezionare Proprietà personalizzate nella vista struttura della scheda Impostazione dispositivi e documenti, quindi fare clic su Personalizza proprietà nell'area Accesso alla finestra di dialogo personalizzata.

Il driver PostScript supporta tre tipi di PostScript.

- Livello 1: impostazione valida per la maggior parte dei plotter.
- Livello 1.5: impostazione valida per i plotter che supportano le immagini a colori.
- Livello 2: se il plotter lo supporta, il Livello 2 consente di generare file di dimensioni più piccole che richiedono meno tempo per la stampa.

Le opzioni Crea simbolo binario per codice PostScript (livello 2) e l'area Compressione immagini raster della finestra di dialogo Proprietà personalizzate consentono di ridurre la dimensione del file di output e di aumentare la velocità di stampa sui dispositivi che supportano queste opzioni. In caso di problemi durante la stampa, provare a deselezionare tutte le opzioni. Se i disegni vengono stampati correttamente senza alcuna opzione di ottimizzazione, è possibile provare a ripristinare separatamente le singole opzioni in modo da determinare quelle supportate dalla stampante.

Alcune applicazioni di editoria elettronica supportano solo il Livello 1. In caso di problemi con i file EPS, provare ad utilizzare un livello PostScript inferiore e a disattivare le opzioni di ottimizzazione.

L'inserimento nel file EPS di un'immagine di anteprima comporta un aumento significativo delle dimensioni del file, ma consente di velocizzare la visualizzazione in anteprima in molte applicazioni. L'anteprima WMF è destinata ai sistemi Windows, mentre quella EPSF ai sistemi Macintosh e ad altre piattaforme.

NOTA Se vengono inseriti entrambi i tipi di immagini di anteprima, è possibile che la dimensione del file venga triplicata.

Vedere anche:

- Esportazione di file PostScript
- "Configurazione della stampa su file" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come stampare un file PostScript

1. Accertarsi di aver configurato un driver di plotter che supporti l'output su file PostScript. Vedere "Configurazione della stampa su file" nel *Manuale per unità e periferiche*.
2. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
3. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare una configurazione di formato PostScript dall'elenco Nome.
4. Se necessario, selezionare le impostazioni di stampa per il file PostScript.
5. Fare clic su OK.
6. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file PostScript.
7. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Creazione di file di stampa

Per creare file di stampa da utilizzare con programmi di spooling o da stampare presso un centro servizi, è possibile utilizzare qualsiasi configurazione del plotter.

Vedere anche:

- "Impostazione di configurazioni specifiche dei dispositivi" nel *Manuale per unità e periferiche*

Come creare un file di stampa (PLT)

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa.
2. Nell'area Stampante/Plotter della finestra di dialogo Stampa, selezionare una configurazione plotter dall'elenco Nome.

   NOTA È necessario utilizzare la configurazione del plotter per la periferica di output per produrre un file PLT valido.

3. Se l'opzione Stampa su file è disponibile, ma non è selezionata, selezionarla.
4. Se necessario, selezionare le impostazioni di stampa per il file di stampa.
5. Fare clic su OK.
6. Nella finestra di dialogo Ricerca file di stampa, selezionare una posizione e digitare un nome file per il file di stampa.
7. Fare clic su Salva.

Come creare un file batch per lo spool di stampa

I file di stampa sono destinati ad un utilizzo con il software di spool o per essere gestiti per la stampa da parte di una società di servizi. Per la produzione di file PLT è possibile utilizzare un semplice file batch.

1. Aprire un editor di testo e salvare un file batch in una cartella in cui vengono salvati i file PLT.
2. Assegnare al file batch un nome simile a *MySpooler.bat*.
3. Aggiungere al file la seguente riga:

   ```
   copy %1 \\server\printer
   ```

   %1 è un parametro che il file batch sostituirà con il nome del file *.plt* inviato alla periferica di output.

SUGGERIMENTO Se la periferica di output è collegata direttamente al computer, è possibile sostituire il percorso del server di stampa con la porta della stampante, ad esempio LPT1.

4 Salvare il file batch e chiudere l'editor di testo.

Come stampare un file di stampa (PLT) da un file batch

In questa procedura viene utilizzato il file batch creato in To create a batch file for plot spooling.

1 Aprire una finestra della riga di comando e passare alla cartella contenente il file PLT e il file batch di spooling.

2 Alla riga di comando, digitare quanto segue:

```
MySpooler.bat MyDrawing.plt
```

dove *MySpooler.bat* è il nome del file batch creato e *MyDrawing.plt* è il nome del file di stampa.

Il file PLT viene copiato nella periferica di output e il disegno viene creato.

Riferimento rapido

Comandi

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Pubblicazione di disegni 30

La pubblicazione fornisce un'alternativa semplice alla stampa di più disegni. È possibile pubblicare facilmente un gruppo di disegni come singolo file DWF, DWFx o PDF elettronico a più fogli.

La pubblicazione di un gruppo di disegni elettronici come file DWF, DWFx o PDF consente di risparmiare tempo e di incrementare la produttività fornendo rappresentazioni compresse e precise dei disegni in un file facile da distribuire e visualizzare.

L'uso di Autodesk Design Review consente di visualizzare e stampare i file DWF e DWFx. Con Internet Explorer 7 è invece possibile visualizzare e stampare la geometria 2D di un file DWFx.

Introduzione alla pubblicazione

Un gruppo di disegni elettronici è l'equivalente digitale di un gruppo di disegni stampati. È possibile creare un gruppo di disegni elettronici pubblicando i disegni in un file PDF, DWF o DWFx.

La pubblicazione costituisce un sistema semplice per creare un gruppo di disegni elettronici. Un gruppo di disegni elettronici è l'equivalente digitale di un gruppo di disegni stampati. È possibile creare un gruppo di disegni elettronici pubblicando i disegni in un file PDF, DWF o DWFx.

È possibile creare un gruppo di disegni su carta pubblicando il gruppo di fogli sul plotter definito nell'impostazione di pagina di ogni foglio.

La finestra di dialogo Pubblica consente di raggruppare un insieme di disegni per pubblicare e salvare l'elenco come file DSD (Drawing Set Descriptions). È possibile personalizzare l'insieme di disegni per uno specifico utente e aggiungere e rimuovere fogli nel corso del progetto. Una volta creato un elenco di fogli di

disegno nella finestra di dialogo Pubblica, è possibile pubblicare i disegni su uno dei seguenti tipi di file:

- Il plotter definito nell'impostazione di pagina di ogni foglio, inclusi i disegni da stampare su file
- Un singolo file DWF, DWFx o PDF a più fogli
- Più file DWF, DWFx o PDF a foglio singolo

Pubblicazione per Autodesk Design Review

La pubblicazione di un gruppo di disegni elettronici come file DWF o DWFx consente di risparmiare tempo e di incrementare la produttività, fornendo rappresentazioni compresse e precise dei disegni in un file facile da distribuire e visualizzare. In questo modo viene anche mantenuta l'integrità dei disegni originali.

I file DWF pubblicati sono creati in un formato vettoriale, ad eccezione del contenuto delle immagini raster inserito, garantendo la corretta precisione.

I file DWFx vengono creati nel formato XPS di Microsoft. Si tratta di file con estensione zip contenenti metadati che possono essere visualizzati solo mediante Autodesk Design Review.

È possibile visualizzare e stampare le immagini generiche in Autodesk Design Review o in Internet Explorer 7. I metadati di DWFx complessi possono essere visualizzati solo in Autodesk Design Review.

È possibile visualizzare e stampare i file DWF o DWFx utilizzando Autodesk Design Review e distribuirli mediante posta elettronica, siti FTP, siti Web di progetto o CD.

È possibile specificare le proprietà e gli attributi specifici dei blocchi da rendere disponibili agli utenti di Autodesk Design Review. Ad esempio, è possibile pubblicare un file DWF o DWFx per un appaltatore di impianti idraulici contenente informazioni sugli attributi dei blocchi relativi alle attrezzature idrauliche specificate nei dati del disegno. Inoltre, dallo stesso gruppo di fogli, è possibile includere solo i dati degli attributi del blocco relativi agli impianti luce di un appaltatore di impianti elettrici.

Per default, i lavori pubblicati vengono elaborati in background. Pertanto, è possibile ritornare immediatamente al disegno. È possibile elaborare in background un solo lavoro di pubblicazione alla volta. Durante l'elaborazione di un lavoro in background, è possibile verificarne lo stato posizionando il cursore sull'icona del plotter posta a destra della barra di stato. È anche possibile

visualizzare i dettagli relativi a tutti i lavori di stampa e pubblicazione completati nella sessione corrente.

Come verificare lo stato di un lavoro di pubblicazione in elaborazione in background

- Nella barra di stato, posizionare il cursore sull'icona del plotter. Lo stato del lavoro viene visualizzato in una descrizione.

Come annullare in parte o per intero un lavoro di pubblicazione in elaborazione in background

- Nella barra di stato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter. Fare clic su Annulla foglio <*nome foglio*> o su Annulla intero lavoro.

Come visualizzare i dettagli relativi ai lavori pubblicati

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Visualizza dettagli.

   - Nella barra di stato, fare clic sull'icona del plotter.
2. Nella finestra di dialogo Dettagli di stampa e pubblicazione, visualizzare i dettagli relativi ai lavori pubblicati.

Come attivare e disattivare la pubblicazione in background utilizzando la finestra di dialogo Opzioni

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nell'area Opzioni di elaborazione in background sulla scheda Stampa e pubblicazione della finestra di dialogo Opzioni, selezionare o deselezionare l'opzione Attiva elaborazione in background per: Pubblicazione.
3. Fare clic su OK.

Come attivare e disattivare la pubblicazione in background utilizzando la finestra di dialogo Pubblica

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Nell'area Pubblica output, selezionare o deselezionare Pubblicazione in background.

Riferimento rapido

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

BACKGROUNDPLOT

Controlla se la stampa in background è attivata o disattivata per le stampe e le pubblicazioni.

Creazione e modifica di un gruppo di disegni per la pubblicazione

È possibile assemblare una raccolta di fogli di disegno da pubblicare tutti in una volta su uno o più file DWF, DWFx o PDF. È possibile personalizzare un gruppo di disegni per un utente specifico e aggiungere, rimuovere, riordinare, copiare e rinominare i fogli di un gruppo di disegni nel corso della realizzazione di un progetto.

È possibile pubblicare i disegni direttamente in un formato elettronico da distribuire utilizzando la posta elettronica, i siti FTP, i siti Web del progetto oppure i CD. È possibile salvare un gruppo di disegni assemblato da pubblicare su un file DSD (Drawing Set Descriptions).

NOTA Eliminare tutti i fogli di disegno che non si desidera includere nel gruppo di disegni. Per poter pubblicare i layout, è necessario prima inizializzarli. Un layout è inizializzato se le relative dimensioni del foglio specificate nell'impostazione di pagina sono diverse da 0 x 0.

Come creare un gruppo di disegni per la pubblicazione

1. Aprire un disegno. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Pubblica. Se si seleziona l'opzione Includi layout durante l'aggiunta di fogli nel menu di scelta rapida, tutti i layout del disegno corrente vengono elencati nell'elenco di fogli.

2. Nella finestra di dialogo Pubblica è possibile modificare l'elenco di fogli eseguendo una delle seguenti operazioni come necessario:

   - **Aggiungere fogli.** Per aggiungere fogli di altri disegni, fare clic sul pulsante Aggiungi fogli oppure trascinare i disegni dal desktop. Nella finestra di dialogo Seleziona disegni, selezionare i disegni. Fare clic su Seleziona per aggiungerli all'elenco di fogli della finestra di dialogo Pubblica. Nell'elenco dei fogli di disegno, tutti i layout di un disegno diventano fogli singoli. È possibile rimuovere i singoli fogli che non si desidera includere nel gruppo di disegni. Prima della pubblicazione, i layout devono essere inizializzati, ovvero le dimensioni del foglio specificate nell'impostazione di pagina devono essere diverse da 0 x 0.

   NOTA Per includere tutti i layout quando si aggiungono fogli ad un gruppo di disegni, è necessario che sia selezionata l'opzione Includi layout durante l'aggiunta di fogli del menu di scelta rapida.

   - **Includere layout modello.** Se si include un layout modello non inizializzato, ossia se le dimensioni del foglio specificate nell'impostazione di pagina sono pari a 0 x 0, il layout verrà contrassegnato come non inizializzato nella colonna Stato dell'elenco di fogli. Sarà possibile stamparlo se si seleziona una modifica locale di impostazione pagina dall'elenco a discesa delle impostazioni di pagina dell'elenco di fogli nella finestra di dialogo Pubblica.

   NOTA Per includere il modello quando si aggiungono fogli ad un gruppo di disegni, è necessario che sia selezionata l'opzione Includi layout modello durante l'aggiunta di fogli del menu di scelta rapida.

   - **Rimuovere fogli.** Per rimuovere fogli dall'elenco, selezionare uno o più fogli. Fare clic sul pulsante Rimuovi fogli. Per rimuovere tutti i fogli, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione. Fare clic su Rimuovi tutto.

- **Riordinare fogli.** Per riordinare i fogli spostandoli di una posizione verso l'alto o il basso nell'elenco, selezionare un foglio. Fare clic sul pulsante Sposta foglio su o Sposta foglio giù. I fogli del gruppo di disegni vengono visualizzati o stampati nell'ordine in cui si presentano nell'elenco.
- **Rinominare fogli.** Per rinominare un foglio, selezionarlo nell'elenco e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Rinomina foglio. Digitare il nuovo nome del foglio.
- **Modificare le impostazioni di pagina.** Per modificare l'impostazione di pagina di un layout, selezionare il foglio e, nell'elenco delle impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente oppure selezionare uno o più fogli e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Modifica impostazione pagina. Nell'elenco delle impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina o Importa per importare le impostazioni di pagina da un altro disegno o un altro modello. Nella finestra di dialogo Importa impostazioni di pagina, selezionare un disegno con una o più impostazioni di pagina e scegliere Importa. Nell'elenco delle impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente.

NOTA Modificare l'impostazione di pagina per ogni layout a seconda dell'output desiderato. Ai fogli dello spazio modello possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio modello. Analogamente, ai fogli dello spazio carta possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio carta.

- **Copiare fogli.** Per copiare uno o più fogli di disegno, selezionarli dall'elenco e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Copia i fogli selezionati. I fogli di disegno copiati vengono aggiunti ed evidenziati alla fine dell'elenco dei fogli. Quando viene copiato un foglio, il rispettivo nome viene creato aggiungendo *-Copy(n)* alla fine del nome del foglio originale. Se, ad esempio, si crea una copia di un foglio denominato *Sanitari*, il nome del foglio copiato sarà *Sanitari-Copy(1)*. *n* viene incrementato di 1 per ogni copia dello stesso foglio effettuata. Creando copie di un foglio, si possono avere impostazioni di pagina diverse e altre impostazioni per lo stesso foglio.

3 Una volta assemblato e configurato l'elenco dei fogli del disegno in base alle impostazioni desiderate per il gruppo di disegni, fare clic sul pulsante Salva elenco.

4 Nella casella Nome file della finestra di dialogo Salva elenco con nome, digitare il nome da assegnare all'elenco. Fare clic su Salva.

L'elenco dei gruppi di disegni verrà salvato come file DSD (Drawing Set Descriptions).

Come copiare i fogli di un gruppo di disegni per la pubblicazione

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.

2 Nella finestra di dialogo Pubblica, verificare che siano elencati tutti i fogli da copiare.

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione. Fare clic su Copia i fogli selezionati.

I fogli di disegno copiati vengono aggiunti ed evidenziati alla fine dell'elenco dei fogli. Quando viene copiato un foglio, il rispettivo nome viene creato aggiungendo *-copia(n)* alla fine del nome del foglio originale.

Se, ad esempio, si crea una copia di un foglio denominato *Sanitari*, il nome del foglio copiato sarà *Sanitari-Copia(1)*.

n viene incrementato di 1 per ogni copia dello stesso foglio effettuata. Creando copie di un foglio, si possono avere impostazioni di pagina diverse e altre impostazioni per lo stesso foglio.

Come modificare l'impostazione di pagina di uno o più fogli del gruppo di disegni per la pubblicazione

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.

2 Nella finestra di dialogo Pubblica, verificare che siano elencati i fogli di cui si desidera modificare le impostazioni di pagina.

3 Selezionare uno o più fogli nell'elenco.

4 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione. Fare clic su Modifica impostazione pagina.

5 Nell'area Impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina da applicare ai fogli di disegno.

NOTA Modificare l'impostazione di pagina per ogni layout a seconda dell'output desiderato. Ai fogli dello spazio modello possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio modello. Analogamente, ai fogli dello spazio carta possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio carta.

Come pubblicare più layout in un disegno

1. Nell'area di disegno, fare clic sulla scheda di layout da pubblicare.
2. Tenere premuto CTRL, quindi fare clic sulle altre schede di layout da pubblicare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una delle schede di layout selezionate. Fare clic su Pubblica layout selezionati.
4. Nella finestra di dialogo Pubblica, modificare le impostazioni dei layout selezionati.
5. Fare clic su Pubblica.

Riferimento rapido

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

Creazione di un gruppo di disegni su carta o su file di stampa

È possibile pubblicare un gruppo di disegni su un plotter o su un file di stampa.

È possibile assemblare i fogli di disegno in un gruppo di disegni personalizzato e pubblicarli sul plotter definito nell'impostazione di pagina specificata per ogni foglio. Se il dispositivo di stampa definito nell'impostazione di pagina è un plotter a carta, l'output sarà un gruppo di disegni su carta.

Se il plotter è configurato per la stampa su file, i fogli vengono salvati su file nella posizione dei file di stampa specificata nella finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione. Il file di stampa di ogni foglio di disegno viene salvato con lo stesso nome del foglio e l'estensione file appropriata, ad esempio *.plt*, *.jpg* o *.bmp*). La posizione di default può essere modificata nell'area Stampa su file della scheda Stampa e pubblicazione della finestra di dialogo Opzioni.

Come pubblicare layout multipli

1. Tenere premuto MAIUSC e fare clic sulle schede di layout da selezionare.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Pubblica layout selezionati**.
3. Nella finestra di dialogo Pubblica, selezionare Plotter, PDF, DWF o DWFx dall'elenco a discesa **Pubblica su:**, quindi fare clic su **Pubblica**.

Riferimento rapido

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

GESTIONEPLOTTER

Visualizza la finestra di dialogo Gestione plotter, che consente di aggiungere o modificare le configurazioni del plotter.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

Pubblicazione di un gruppo di disegni elettronici

È possibile pubblicare un gruppo di disegni elettronici come file DWF, DWFx o PDF.

È possibile assemblare i fogli di disegno in un gruppo personalizzato di disegni elettronici. Un gruppo di disegni elettronici è l'equivalente digitale di un gruppo di disegni stampati. Questa funzionalità consente di condividere i propri disegni con clienti, fornitori o colleghi ai fini della revisione o dell'archiviazione.

Un gruppo di disegni elettronico può essere salvato nei seguenti formati:

- Singolo file DWF, DWFx o PDF a più fogli
- Più file DWF, DWFx o PDF a foglio singolo

Il gruppo di disegni elettronici pubblicati può essere inviato anche come allegato di posta elettronica, condiviso in un sito di progettazione collaborativa, ad esempio Autodesk Buzzsaw, oppure pubblicato su un sito Web. Autodesk Design Review consente di visualizzare o stampare solo i layout necessari.

È possibile utilizzare il driver del plotter di default così come è stato installato oppure modificare le impostazioni di configurazione quali l'intensità del colore, la risoluzione, la compressione dei file, la gestione dei font e altre opzioni. La modifica del file di configurazione del plotter originale ha effetto su tutte le future operazioni di stampa e pubblicazione di file DWF, DWFx o PDF.

IMPORTANTE Creare una copia del file di configurazione del plotter originale prima di apportare eventuali modifiche.

Vedere anche:

- Impostazione delle opzioni di pubblicazione a pagina 1326
- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come creare un file DWF, DWFx o PDF mediante la finestra di dialogo Pubblica

1. Aprire un disegno. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Pubblica. Se si seleziona l'opzione Includi layout durante l'aggiunta di fogli nel menu di scelta rapida o nella finestra di dialogo Pubblica, tutti i layout del disegno corrente vengono elencati nell'elenco di fogli.

2. Nella finestra di dialogo Pubblica è possibile modificare l'elenco di fogli eseguendo una delle seguenti operazioni come necessario:
   - **Aggiungere fogli.** Per aggiungere fogli di altri disegni, fare clic sul pulsante Aggiungi fogli oppure trascinare i disegni dal desktop. Nella finestra di dialogo Seleziona disegni, selezionare i disegni. Fare clic su Seleziona per aggiungerli all'elenco di fogli della finestra di dialogo Pubblica. Nell'elenco dei fogli di disegno, tutti i layout di un disegno diventano fogli singoli. Eliminare tutti i fogli che non si desidera includere nel gruppo di disegni.

NOTA Per includere tutti i layout quando si aggiungono fogli ad un gruppo di disegni, selezionare l'opzione Includi layout durante l'aggiunta di fogli del menu di scelta rapida o la scheda di layout nel gruppo Includi all'aggiunta di fogli.

- **Includere layout modello.** Se si include un layout modello non inizializzato, ossia se le dimensioni del foglio specificate nell'impostazione di pagina sono pari a 0 x 0, il layout verrà contrassegnato come non inizializzato nella colonna Stato dell'elenco di fogli. Sarà possibile stamparlo se si seleziona una modifica locale di impostazione pagina dall'elenco a discesa delle impostazioni di pagina dell'elenco di fogli nella finestra di dialogo Pubblica.

NOTA Per includere lo spazio modello quando si aggiungono fogli ad un gruppo di disegni, selezionare l'opzione Includi layout modello durante l'aggiunta di fogli del menu di scelta rapida o la scheda Modello nel gruppo Includi all'aggiunta di fogli.

- **Rimuovere fogli.** Per rimuovere fogli dall'elenco, selezionarne uno o più di uno e fare clic sul pulsante Rimuovi fogli. Per rimuovere tutti i fogli, fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Rimuovi tutto.
- **Riordinare fogli.** Per riordinare i fogli spostandoli di una posizione verso l'alto o il basso nell'elenco, selezionare un foglio. Fare clic sul pulsante Sposta foglio su o Sposta foglio giù. I fogli del gruppo di disegni vengono visualizzati o stampati nell'ordine in cui si presentano nell'elenco.
- **Rinominare fogli.** Per rinominare un foglio, selezionarlo nell'elenco e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Rinomina foglio. Digitare il nuovo nome del foglio.
- **Modificare le impostazioni di pagina.** Per modificare l'impostazione di pagina di un layout, selezionare il foglio e, nell'elenco delle impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente oppure selezionare uno o più fogli e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Modifica impostazione pagina. Nell'elenco delle impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina o Importa per importare le impostazioni di pagina da un altro disegno o un altro modello. Nella finestra di dialogo Importa impostazioni di pagina, selezionare un disegno con una o più impostazioni di pagina e scegliere Importa. Nell'elenco delle

impostazioni di pagina, selezionare un'impostazione di pagina definita dall'utente.

NOTA Modificare l'impostazione di pagina per ogni layout a seconda dell'output desiderato. Ai fogli dello spazio modello possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio modello. Analogamente, ai fogli dello spazio carta possono essere applicate solo le impostazioni di pagina dello spazio carta.

- **Copiare fogli.** Per copiare uno o più fogli di disegno, selezionarli dall'elenco e fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Copia i fogli selezionati. I fogli di disegno copiati vengono aggiunti ed evidenziati alla fine dell'elenco dei fogli. Quando viene copiato un foglio, il rispettivo nome viene creato aggiungendo *-Copy(n)* alla fine del nome del foglio originale. Se, ad esempio, si crea una copia di un foglio denominato *Sanitari*, il nome del foglio copiato sarà *Sanitari-Copy(1)*. *n* viene incrementato di 1 per ogni copia dello stesso foglio effettuata. Creando copie di un foglio, si possono avere impostazioni di pagina diverse e altre impostazioni per lo stesso foglio.

3 Dopo aver assemblato e configurato l'elenco dei fogli del disegno in base alle impostazioni desiderate per il gruppo di disegni, fare clic sul pulsante Salva elenco di fogli.

NOTA Verificare di aver salvato il disegno prima di fare clic su tale pulsante.

4 Nella casella Nome file della finestra di dialogo Salva elenco con nome, digitare il nome da assegnare all'elenco. Fare clic su Salva.

L'elenco dei gruppi di disegni verrà salvato come file DSD (Drawing Set Descriptions).

5 Nella finestra di dialogo Pubblica, in Pubblica su, fare clic sui formati DWF o DWFx. Fare clic su Pubblica.

6 Nella finestra di dialogo Specifica file DWF, immettere un nome file.

I tipi di file disponibili sono DWF e DWFx, a seconda del formato DWF selezionato.

7 Fare clic su Seleziona per fornire il nome e la destinazione del file DWF o DWFx.

NOTA È possibile anche immettere un URL che consenta di caricare il file DWF o DWFx in un sito FTP o HTTP.

8 Fare clic su Salva per avviare la creazione del gruppo di disegni elettronici.

Se è stata attivata la pubblicazione in background, l'icona animata del plotter posta a destra della barra di stato indica che il lavoro di pubblicazione è in corso.

9 Per visualizzare le informazioni relative al lavoro di pubblicazione elaborato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter a destra della barra di stato. Fare clic su Visualizza dettagli di stampa e pubblicazione.

Le informazioni presenti nella finestra di dialogo Dettagli di stampa e pubblicazione vengono salvate anche sul file di registro di stampa e pubblicazione.

10 Se è installato il visualizzatore appropriato, è possibile visualizzare il file DWF o DWFx. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter posta a destra dello stato. Fare clic su Visualizza file DWF.

Come creare un file DWF, DWFx o PDF mediante Esplora risorse di Windows

1 Avviare Esplora risorse.

2 Selezionare i disegni da pubblicare sul file DWF o DWFx.

Selezionare file contigui o non contigui utilizzando la combinazione CTRL + clic.

NOTA È possibile pubblicare solo file DWF o DWFx 2D utilizzando il menu di scelta rapida di Esplora risorse.

---

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione. Fare clic su Pubblica DWF.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Specifica file DWF in una sessione temporanea di AutoCAD.

4 Specificare *.dwfx o *.dwf come Tipo file.

5 Digitare un nome file o selezionare un file.

Il file di disegno viene pubblicato con le seguenti opzioni:

Tipo DWF = A più fogli

Password = Disattivato

Informazioni sui layer = Non includere

Informazioni sui blocchi = Non includere

Per default, il file DWFx/DWF/PDF verrà salvato nella stessa posizione dei file di disegno selezionati.

Come creare e inviare tramite posta elettronica un file DWF, DWFx o PDF mediante Esplora risorse di Windows

1. Avviare Esplora risorse.
2. Selezionare i disegni da pubblicare sul file DWF o DWFx.

   Selezionare file contigui o non contigui utilizzando la combinazione CTRL + clic.

   NOTA È possibile pubblicare solo DWF o DWFx 2D utilizzando il menu di scelta rapida di Esplora risorse.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione. Fare clic su Pubblica DWF e invia tramite e-mail.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Specifica file DWF in una sessione temporanea di AutoCAD.
4. Specificare *.dwfx o *.dwf come Tipo file.
5. Digitare un nome file o selezionare un file.

   Il file DWF o DWFx contiene le seguenti impostazioni:

   Tipo DWF = A più fogli

   Password = Disattivato

   Informazioni sui layer = Non includere

   Informazioni sui blocchi = Non includere
6. AutoCAD avvia l'applicazione di posta elettronica di default con il file DWF o DWFx appena creato come allegato.

Riferimento rapido

IMPOSTAPAG

Determina il layout di pagina, il dispositivo di stampa, le dimensioni del foglio e altre impostazioni per ogni nuovo layout.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

PUBLISHHATCH

Determina se i modelli di tratteggio pubblicati in formato DWF o DWFx sono trattati come oggetti unici quando vengono aperti in Autodesk Impression.

Nuova pubblicazione di un gruppo di disegni

È possibile pubblicare nuovamente elenchi di fogli di disegno precedentemente salvati in formato DSD.

Dopo avere aggiornato i disegni, potrebbe essere necessario pubblicare nuovamente un gruppo di disegni. Un insieme di fogli di disegno può essere facilmente pubblicato nuovamente se è stata salvata una descrizione del gruppo di disegni in formato DSD.

Come pubblicare nuovamente un gruppo di disegni

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Nell'area dei fogli da pubblicare, fare clic con il pulsante destro del mouse Fare clic su Rimuovi tutto per eliminare i layout dall'elenco di fogli di disegno.
3. Nella finestra di dialogo Pubblica, fare clic sul pulsante Carica elenco di fogli.
4. Nella finestra di dialogo Carica elenco di fogli, selezionare il percorso del file DSD oppure del file BP3. Fare clic su Carica.

   I fogli di disegno del gruppo di disegni salvato vengono visualizzati nell'elenco.
5. Nell'elenco Pubblica su, fare clic per selezionare il formato DWF. Fare clic su DWF o DWFx.
6. Fare clic su Pubblica per avviare il processo.

L'icona animata del plotter a destra della barra di stato indica che il lavoro di pubblicazione è in corso.

7 Se è stata attivata la pubblicazione in background, è possibile visualizzare le informazioni relative al lavoro di pubblicazione elaborato. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter posta a destra della barra di stato. Fare clic su Visualizza dettagli di stampa e pubblicazione. Le informazioni presenti nella finestra di dialogo Dettagli di stampa e pubblicazione vengono salvate anche sul file di registro di stampa e pubblicazione.

Riferimento rapido

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

Visualizzazione di gruppi di disegni elettronici con Autodesk Design Review

Autodesk Design Review consente di visualizzare e stampare un gruppo di disegni elettronici pubblicati su file DWF o DWFx.

Un gruppo di disegni pubblicati è l'equivalente digitale di un gruppo di stampe su carta create dai disegni originali. È possibile visualizzare o stampare il gruppo di disegni, che viene salvato come file DWF o DWFx, utilizzando Autodesk Design Review.

NOTA Per i file DWFx è possibile visualizzare la geometria 2D mediante Internet Explorer 7.

Autodesk Design Review consente di aprire, visualizzare e stampare tutti i formati file DWF e DWFx, nonché altre immagini in formato raster. È possibile eseguire panoramiche, zoom e visualizzare singoli fogli di disegno e finestre, nonché visualizzare informazioni su layer, informazioni e attributi dei blocchi e proprietà personalizzate, se incluse nel file DWF o DWFx. Quando il cursore viene spostato lungo la geometria DWF o DWFx nel visualizzatore, gli oggetti con dati associati vengono visualizzati con un effetto di evidenziazione di colore rosso. Per ulteriori informazioni su Autodesk Design Review, vedere File di revisione in Design Review a pagina 1559.

Pur non essendo proprietari del programma e non conoscendone il funzionamento, i destinatari dei gruppi di disegni in formato DWF o DWFx

potranno visualizzare e stampare layout di alta qualità in qualunque parte del mondo si trovino grazie ad Autodesk Design Review.

Autodesk Design Review viene eseguito come applicazione indipendente oppure può essere incorporato in qualsiasi applicazione che supporti i controlli ActiveX, ad esempio Microsoft® Internet Explorer.

Per informazioni sul prodotto e per accedere ad un collegamento per il download di Autodesk Design Review, fare riferimento alla pagina relativa ai prodotti nel sito Web di Autodesk.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come visualizzare un file DWFx 2D in Internet Explorer 7

- Fare clic e trascinare il file DWFx nella finestra di Internet Explorer 7.
- Fare clic su OK nella finestra di dialogo di Internet Explorer.
  Il contenuto del file DWFx viene visualizzato in una nuova finestra.

NOTA Se è presente un programma per il blocco dei pop-up, selezionare "Consenti contenuto bloccato" e fare clic su Sì quando viene richiesto.

Come visualizzare il file DWF visualizzato più recentemente

- Nel programma, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter a destra della barra di stato. Fare clic su Visualizza file DWF.

NOTA Questa opzione è disponibile se nel computer è installato il visualizzatore appropriato.

Il file DWF viene visualizzato in Autodesk Design Review (se installato) o nella versione di DWF Viewer installata (se non si dispone di Autodesk Design Review).

Come visualizzare il file DWFx pubblicato più recentemente

- Nel programma, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del plotter a destra della barra di stato. Fare clic su Visualizza file DWF.
  Questa opzione è disponibile se nel computer è installato il visualizzatore appropriato.

Il file DWFx viene visualizzato in una delle seguenti applicazioni, se installate): Autodesk Design Review (per default) o in Internet Explorer 7 (solo i file DWFx 2D).

Riferimento rapido

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

Impostazione delle opzioni di pubblicazione

È possibile impostare le opzioni di pubblicazione, quali la posizione del file di output, le opzioni relative al nome dei file a più fogli, la protezione dei file mediante password e l'eventuale inclusione delle informazioni sui layer.

È inoltre possibile decidere quali tipi di informazioni visualizzare nei file DWF, DWFx o PDF pubblicati e se pubblicare i disegni automaticamente.

Possono essere inclusi i seguenti tipi di metadati:

- Proprietà standard dei blocchi e proprietà e attributi personalizzati dei blocchi
- Proprietà contenute negli oggetti personalizzati

Per determinare i blocchi e le proprietà da includere nel file DWF, DWFx o PDF pubblicato, utilizzare un file modello di blocco (BLK). La finestra di dialogo Modello di blocco consente di creare o modificare le impostazioni di un file modello di blocco (BLK). È anche possibile utilizzare i file BLK creati mediante l'Estrazione guidata attributi.

Quando si apportano modifiche alle impostazioni della finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione, è possibile salvarle nel file DSD (Drawing Set Descriptions) e nella finestra di dialogo in modo che sia possibile riutilizzarle alla successiva pubblicazione di disegni.

È inoltre possibile specificare se creare automaticamente un file DWF, DWFx o PDF al salvataggio o alla chiusura di un disegno in Finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione automatica.

NOTA I file PDF possono essere protetti da password.

Come specificare le posizioni di output, i tipi e i nomi dei file e le impostazioni di sicurezza per i file DWF, DWFx, PDF e di stampa

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Fare clic su Opzioni di pubblicazione.
3. Nella finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione, modificare le impostazioni desiderate. Fare clic su OK.

NOTA Per le password dei file DWF o DWFx è valida la distinzione tra maiuscole e minuscole. La password o la frase può essere costituita da lettere, numeri, segni di punteggiatura o caratteri non ASCII. Prendere nota delle password utilizzate e dei nomi file DWF o DWFx corrispondenti e conservare l'elenco in un luogo sicuro. Non è possibile recuperare la password nel caso in cui la si dimentichi. I file PDF possono essere protetti da password.

Come visualizzare un messaggio di richiesta del nome di un file DWF, DWFx o PDF a più fogli

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Nell'elenco a discesa Pubblica su, fare clic su DWF.
3. Fare clic su DWF o DWFx.
4. Fare clic su Opzioni di pubblicazione.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione.
5. Nell'area Opzioni DWF/PDF generali, in Tipo, selezionare File a più fogli nell'elenco a discesa.
6. Nell'area Opzioni DWF/PDF generali, in Denominazione, selezionare Richiedi nome per visualizzare un messaggio di richiesta del nome file ogni volta che si pubblica un file DWF.
7. Fare clic su OK.
8. Nella finestra di dialogo Pubblica, selezionare le restanti impostazioni di pubblicazione desiderate, quindi chiudere la finestra.

Come includere informazioni su layer o blocchi in un file DWF, DWFx o PDF pubblicato

NOTA È possibile utilizzare i file modello di blocco (BLK) creati mediante la finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione o la procedura guidata per l'estrazione degli attributi.

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Nell'elenco a discesa Pubblica su, fare clic su DWF.
3. Fare clic su DWF o DWFx.
4. Fare clic su Opzioni di pubblicazione.
   Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione.
5. Nell'area Opzioni dati DWF, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - In Informazioni sui layer, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa e selezionare Includi.
   - In Informazioni sui blocchi, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa e selezionare Includi.

   NOTA Per default, le impostazioni Informazioni sui layer e Informazioni sui blocchi sono impostate su Non includere. Se si modifica l'impostazione in modo da includere le informazioni sui blocchi o sui layer, è possibile attivare e disattivare i singoli layer durante la visualizzazione o la stampa di file DWF, o utilizzare il visualizzatore per visualizzare o stampare le informazioni sugli attributi e sulle proprietà dei blocchi nel file DWF o DWFx.
6. Fare clic su OK.
7. Nella finestra di dialogo Pubblica, selezionare le restanti impostazioni di pubblicazione desiderate, quindi chiudere la finestra.

Come creare un file modello di blocco (BLK)

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.
2. Nell'elenco a discesa Pubblica su, fare clic su DWF.
3. Fare clic su DWF o DWFx.
4. Fare clic su Opzioni di pubblicazione.
   Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione.

5 Nell'area Opzioni dati DWF, in Informazioni sui blocchi, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa, quindi selezionare Includi.

6 Nell'area Opzioni dati DWF, File modello di blocco, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa e selezionare Crea.

Viene aperta la finestra di dialogo Pubblica modello di blocco con il disegno corrente visualizzato nell'area Disegno di origine blocco.

NOTA Il gruppo di disegni corrente per questo elenco è del tutto indipendente dai disegni da includere nell'operazione Pubblica.

7 Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se il disegno contiene le proprietà blocco da includere nel file DWF o DWFx pubblicato, fare clic su Rileva blocchi.
  Viene eseguita una ricerca nel file DWG di tutte le definizioni di blocco univoche nonché delle proprietà e degli attributi ad esse associati.
- Se il disegno non contiene le proprietà blocco da includere nel file DWF o DWFx pubblicato, fare clic su Aggiungi.
  Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona disegni. Selezionare i disegni da aggiungere all'elenco di disegni di origine del blocco. È anche possibile aggiungere e rimuovere i disegni contenenti blocchi di destinazione le cui proprietà si desidera includere nel file DWF o DWFx pubblicato. Fare clic su Rileva blocchi.

  Viene eseguita la ricerca nel file DWG di tutte le definizioni di blocco univoche e delle proprietà e degli attributi ad esse associati.

  NOTA Per default, vengono incluse le impostazioni di blocco per i blocchi nidificati e i blocchi negli xrif. Se non si desidera includere le impostazioni di blocco, fare clic su Opzioni nella finestra di dialogo Pubblica modello di blocco e deselezionare le relative opzioni.

8 Nella finestra di dialogo Pubblica modello di blocco, area Dati di blocco da pubblicare, Blocchi univoci da disegni di origine, Verifica blocchi da pubblicare, selezionare i nomi di blocco da includere nei file DWF o DWFx pubblicati. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per selezionare o deselezionare tutte le caselle.

9 Nell'area Dati di blocco da pubblicare, Proprietà dei blocchi selezionati, Verifica proprietà da pubblicare, selezionare le proprietà da includere nei file DWF o DWFx pubblicati. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per selezionare o deselezionare tutte le caselle.

Nell'elenco viene visualizzata l'unione delle proprietà di tutti i blocchi selezionati.

NOTA Se si seleziona un blocco nell'elenco di blocchi e si eliminano i segni di spunta accanto a tutte le proprietà ad esso associate, nel file DWF o DWFx risultante viene pubblicato solo il nome del blocco e non vengono incluse informazioni sulle proprietà.

10 Fare clic su Salva per assegnare un nome al file modello di blocco e salvarlo. Fare clic su OK.

Il nuovo file modello di blocco è ora disponibile nell'area Opzioni dati DWF della finestra di dialogo Pubblica modello di blocco.

11 Nella finestra di dialogo Pubblica, selezionare le restanti impostazioni di pubblicazione desiderate, quindi chiudere la finestra.

Come modificare un file modello di blocco (BLK)

1 Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Stampa ➤ Stampa batch.

2 Nell'elenco a discesa Pubblica su, fare clic su DWF.

3 Fare clic su DWF o DWFx.

4 Fare clic su Opzioni di pubblicazione.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione.

5 Nell'area Opzioni dati DWF, in Informazioni sui blocchi, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa, quindi selezionare Includi.

6 Nell'area Opzioni dati DWF, File modello di blocco, fare clic per visualizzare l'elenco a discesa e selezionare Modifica.

7 Nella finestra di dialogo Seleziona modello di blocco, fare clic sul file modello di blocco (BLK) da modificare e scegliere Seleziona.

NOTA Il gruppo di disegni corrente per questo elenco è del tutto indipendente dai disegni da includere nell'operazione Pubblica.

8 Nella finestra di dialogo Pubblica modello di blocco, fare clic su Rileva blocchi.

Viene eseguita una ricerca nei file DWG di tutte le definizioni di blocco univoche nonché delle proprietà e degli attributi ad esse associati.

NOTA Per default, vengono incluse le impostazioni di blocco per i blocchi nidificati e i blocchi negli xrif. Se non si desidera includere le impostazioni di blocco, fare clic su Opzioni nella finestra di dialogo Pubblica modello di blocco e deselezionare le relative opzioni.

9 Nell'area Dati di blocco da pubblicare, Blocchi univoci da disegni di origine, Verifica blocchi da pubblicare, selezionare o deselezionare i nomi di blocco da includere nei file DWF pubblicati.

10 Nell'area Dati di blocco da pubblicare, Proprietà dei blocchi selezionati, Verifica proprietà da pubblicare, selezionare o deselezionare le proprietà da includere nei file DWF o DWFx pubblicati.

Nell'elenco viene visualizzata l'unione delle proprietà di tutti i blocchi selezionati.

NOTA Se si seleziona un blocco nell'elenco di blocchi e si eliminano i segni di spunta accanto a tutte le proprietà ad esso associate, nel file DWF o DWFx risultante viene pubblicato solo il nome del blocco e non vengono incluse informazioni sulle proprietà.

11 Fare clic su Salva. Fare clic su OK.

Il file modello di blocco modificato è ora disponibile nell'area Opzioni dati DWF della finestra di dialogo Pubblica modello di blocco.

12 Nella finestra di dialogo Pubblica, selezionare le restanti impostazioni di pubblicazione desiderate, quindi chiudere la finestra.

Riferimento rapido

AUTOPUBBL

Pubblica automaticamente disegni su file DWF, DWFx o PDF nella posizione indicata.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

AUTODWFPUBLISH

Controlla se i file DWF (Design Web Format) vengono creati automaticamente al salvataggio o alla chiusura dei file di disegno (DWG).

AUTOMATICPUB

Determina se i file elettronici (DWF/PDF) vengono creati automaticamente quando si salvano o si creano file di disegno (DWG).

Condivisione dei dati tra i file

Riferimenti ad altri file di disegno

31

Gli xrif associati vengono collegati, e non materialmente inseriti, in un altro disegno. Per questo, l'uso degli xrif consente di progettare disegni senza sostanzialmente aumentare le dimensioni del file di disegno.

Vedere anche:

■

Informazioni sui disegni di riferimento (xrif)

Utilizzando disegni di riferimento, è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Coordinare il proprio lavoro con quello dei colleghi creando all'interno del disegno corrente riferimenti ad altri disegni. In questo modo, è possibile mantenere il proprio disegno sempre aggiornato in base alle modifiche apportate da altri progettisti. È inoltre possibile ricavare un disegno master da singoli disegni componenti che potranno essere soggetti a modifiche nel corso di un progetto.
- Assicurarsi che venga visualizzata la versione più recente del disegno di riferimento. Quando si apre il disegno, tutti gli xrif vengono ricaricati automaticamente, in modo che sullo schermo si rifletta lo stato più recente dei file dei disegni di riferimento.
- Tenere separati i nomi di layer, stili di quota, stili di testo e degli altri elementi con nome da quelli contenuti nei disegni di riferimento.
- Unire in modo permanente al disegno corrente i disegni di riferimento associati quando il progetto è completo e pronto per essere archiviato.

NOTA Analogamente al riferimento di blocco, l'xrif viene visualizzato nel disegno corrente come oggetto singolo, ma diversamente da esso non può essere esploso senza che sia stato precedentemente unito.

Vedere anche:

- DesignCenter a pagina 87

Riferimento rapido

Comandi

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

BASE

Imposta un nuovo punto base di inserimento per il disegno corrente.

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

CHIUDIRIFESTERNI

Chiude la tavolozza Riferimenti esterni

CHIUDIRIF

Salva o annulla le modifiche apportate durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

MODRIF

Modifica direttamente la definizione di un blocco o di un riferimento esterno all'interno del disegno corrente.

GRUPPORIF

Aggiunge o rimuove oggetti da un gruppo di lavoro durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

XATTACCA

Inserisce file DWG come riferimenti esterni (xrif).

XUNISCE

Unisce una o più definizioni di oggetti con nome di un riferimento esterno al disegno corrente.

XRITAGLIA

Ritaglia la visualizzazione di un riferimento esterno o di un riferimento di blocco selezionato lungo il contorno specificato.

XRIF

Avvia il comando RIFESTERNI.

Variabili di sistema

ERSTATE

Indica se la tavolozza Riferimenti esterni è aperta o chiusa.

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

INSBASE

Memorizza il punto di inserimento base specificato da BASE ed espresso come coordinata UCS per lo spazio corrente.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

XCLIPFRAME

Determina se i contorni di ritaglio dei riferimenti esterni sono visibili nel disegno corrente oppure vengono stampati con esso.

XEDIT

Controlla se il disegno corrente può essere modificato direttamente quando è utilizzato come riferimento da un altro disegno.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

XLOADPATH

Crea un percorso per memorizzare copie temporanee di file xrif caricati su richiesta.

Associazione e dissociazione di disegni di riferimento

È possibile eseguire numerose operazioni sui file dei disegni di riferimento (xrif).

Associazione di riferimenti di disegno (xrif)

È possibile inserire qualsiasi file di disegno come riferimento esterno o *xrif* nel disegno corrente.

Quando si allega un file di disegno come riferimento esterno, il disegno di riferimento viene collegato al disegno corrente. Eventuali modifiche al file di riferimento vengono visualizzate nel disegno corrente quando questo viene aperto o ricaricato.

È possibile associare un file di disegno come riferimento esterno a più disegni contemporaneamente, così come è possibile associare più disegni come disegni di riferimento ad un singolo disegno.

Strumenti per associare gli xrif

Per associare un riferimento esterno, sono disponibili diversi metodi:

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozza Riferimenti esterni.
- Alla riga di comando, digitare **rifesterni**.
- Alla riga di comando, digitare **xattacca**.

Per associare gli xrif ad un disegno, è possibile utilizzare anche DesignCenter™. Con DesignCenter è possibile effettuare semplici associazioni, visualizzare in anteprima i riferimenti di disegno e le relative descrizioni, nonché posizionarli rapidamente mediante trascinamento.

Per associare un xrif è possibile trascinarlo da DesignCenter oppure scegliere Attacca come xrif dal menu di scelta rapida.

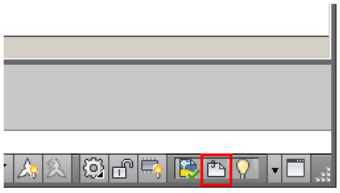
Il percorso salvato utilizzato per l'xrif può essere completo, relativo (parzialmente specificato) o assente.

Se un xrif contiene attributi di blocchi variabili, questi vengono ignorati.

NOTA Quando si utilizza la tavolozza Riferimenti esterni, è consigliabile attivare la funzionalità Nascondi automaticamente o ancorare la tavolozza. In questo modo la tavolozza verrà nascosta automaticamente quando si specifica il punto di inserimento del riferimento esterno.

Ricevimento di notifiche di xrif associati

Quando degli xrif vengono associati al disegno, nell'angolo inferiore destro della finestra dell'applicazione, la barra di stato, viene visualizzata l'icona di un xrif.

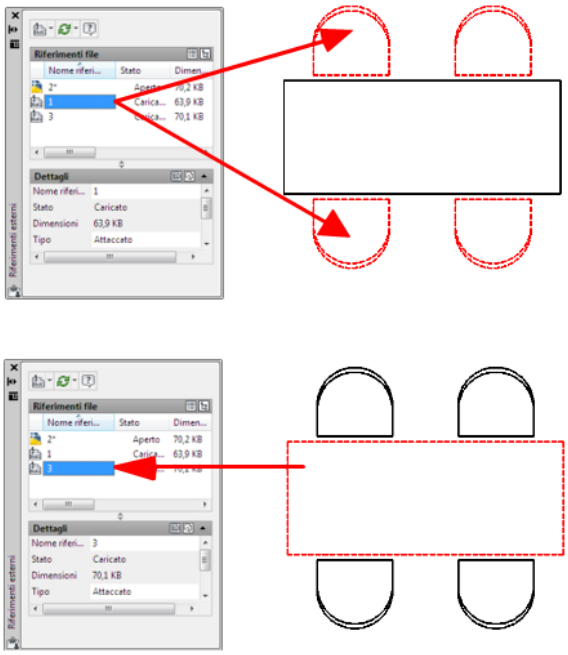


Se uno o più xrif non vengono trovati, all'icona dell'xrif viene aggiunto un punto esclamativo. Facendo clic sull'icona di un xrif, viene visualizzata la tavolozza Riferimenti esterni.

Evidenziazione di riferimenti esterni in un disegno

Per individuare un riferimento esterno in un disegno complesso, selezionare un elemento nella tavolozza Riferimenti esterni per evidenziare tutte le istanze visibili nel disegno. Viceversa, selezionare un riferimento esterno nel disegno per evidenziarne il nome nella tavolozza Riferimenti esterni.

NOTA La variabile di sistema ERHIGHLIGHT controlla se gli oggetti di riferimento vengono o meno evidenziati. È possibile disattivare l'evidenziazione per ottimizzare le prestazioni.



Controllo delle proprietà dei layer con riferimenti esterni

È possibile controllare la visibilità, il colore, il tipo di linea e altre proprietà dei layer di un xrif e rendere queste modifiche temporanee o permanenti. Se la variabile di sistema VISRETAIN è impostata su 0, tutte le modifiche eseguite varranno solo per la sessione di disegno corrente e verranno scartate al termine della sessione di lavoro o al momento di ricaricare o di staccare il riferimento esterno.

È inoltre possibile controllare la visualizzazione della sfumatura del riferimento esterno DWG. La variabile di sistema XDWGFADECTL definisce la percentuale di sfumatura dei disegni con riferimenti esterni.

Contorni di ritaglio dei riferimenti esterni

I disegni possono includere xrif ritagliati. Per visualizzare il contorno di ritaglio, attivare la variabile di sistema XCLIPFRAME.

Collegamenti da versioni educative di prodotti

Se si apre, si inserisce o si associa un xrif della versione educativa di un prodotto Autodesk, i disegni stampati conterranno il seguente avviso: "CREATO CON LA VERSIONE EDUCATIVA DI UN PRODOTTO AUTODESK".

Vedere anche:

- Nidificazione e sovrapposizione di disegni di riferimento a pagina 1344
- Taglio di riferimenti esterni e blocchi a pagina 1354
- Impostazione dei percorsi dei disegni di riferimento a pagina 1347
- DesignCenter a pagina 87
- Definizione del funzionamento delle finestre ancorabili a pagina 178

Come associare un riferimento esterno (xrif)

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Allega.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di riferimento, selezionare il file o i file che si desidera associare e fare clic su Apri.
3. Nella finestra di dialogo Attacca riferimento esterno, nell'area Tipo di riferimento, selezionare Attacca.
4. Specificare il punto di inserimento, la scala e l'angolo di rotazione. Scegliere Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento.

   La selezione di questa opzione include tutti gli xrif nidificati.
5. Fare clic su OK.

Come associare o sovrapporre un xrif utilizzando DesignCenter

1. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ DesignCenter.
2. Nell'area contenuto o nella finestra di dialogo Cerca, individuare il riferimento DWG che si desidera associare o sovrapporre.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse. Trascinare il riferimento DWG nel disegno aperto.
4. Rilasciare il pulsante destro del dispositivo di puntamento. Fare clic su Attacca come xrif.
5. Nella finestra di dialogo Riferimento esterno, nell'area Tipo di riferimento, selezionare Attacca o Sovrapponi.

6 Digitare i valori per Punto di inserimento, Scala e Rotazione o selezionare Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento.

7 Fare clic su OK.

Per associare un xrif, è possibile anche trascinarlo oppure selezionarlo e scegliere Attacca come xrif dal menu di scelta rapida.

8 Fare clic su OK.

Come visualizzare i file di riferimento per tipo nella tavolozza Riferimenti esterni

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Utilità di avvio della finestra di dialogo.

2 Nel riquadro Riferimenti file della tavolozza Riferimenti esterni, fare clic sul pulsante Elenco.

3 Fare clic sulla colonna Icona.

I file di riferimento associati vengono ordinati per tipo nella vista elenco.

Come regolare la visualizzazione della sfumatura dei riferimenti esterni DWG

1 Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Sfumatura xrif.

2 Trascinare il dispositivo di scorrimento per regolare la visualizzazione della sfumatura nel riferimento esterno DWG.

Il riferimento esterno DWG viene sfumato via via che si trascina il dispositivo di scorrimento.

Riferimento rapido

Comandi

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

CHIUDIRIFESTERNI

Chiude la tavolozza Riferimenti esterni

CONFIGCASSETTO

Controlla la visualizzazione di icone e notifiche nel cassetto della barra di stato.

XATTACCA

Inserisce file DWG come riferimenti esterni (xrif).

XRIF

Avvia il comando RIFESTERNI.

Variabili di sistema

ERHIGHLIGHT

Determina se i nomi o gli oggetti di riferimento vengono evidenziati quando gli elementi corrispondenti vengono selezionati nella tavolozza Riferimenti esterni o nella finestra grafica.

ERSTATE

Indica se la tavolozza Riferimenti esterni è aperta o chiusa.

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

TRAYICONS

Controlla se viene visualizzato un cassetto sulla barra di stato.

TRAYNOTIFY

Controlla se sul cassetto della barra di stato vengono visualizzate notifiche dei servizi.

TRAYTIMEOUT

Controlla la durata di visualizzazione delle notifiche dei servizi, espressa in secondi.

VISRETAIN

Controlla le proprietà dei layer dipendenti da xrif.

XDWGFADECTL

Determina l'intensità di attenuazione di tutti gli oggetti di riferimento esterni DWG.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

XLOADPATH

Crea un percorso per memorizzare copie temporanee di file xrif caricati su richiesta.

XREFNOTIFY

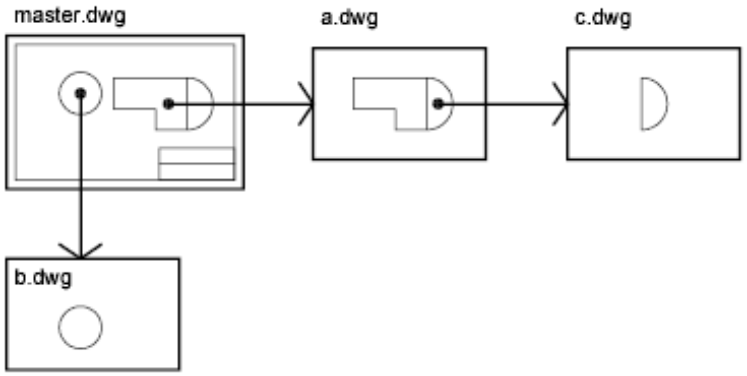
Controlla la notifica degli xrif aggiornati o mancanti.

Nidificazione e sovrapposizione di disegni di riferimento

I riferimenti DWG (xrif) associati possono essere nidificati. In altre parole, è possibile associare un xrif contenente a sua volta un altro xrif.

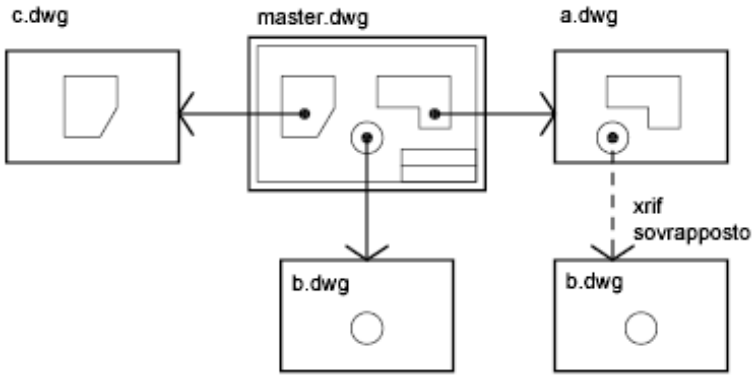
Gli xrif possono essere nidificati all'interno di altri xrif. In altre parole, è possibile associare un xrif contenente a sua volta un altro xrif. È possibile associare il numero di copie desiderato di un xrif ed ogni copia può avere una posizione, una scala e una rotazione diverse.

Nell'illustrazione riportata di seguito, *master.dwg* fa riferimento ad *a.dwg* e *b.dwg*. Il disegno *a.dwg* fa riferimento a *c.dwg*. In *master.dwg*, *c.dwg* è un xrif nidificato.



È possibile anche sovrapporre un xrif ad un disegno. A differenza di un xrif associato, un xrif sovrapposto *non*viene incluso quando il disegno viene a sua volta associato o sovrapposto come xrif ad un altro disegno. La sovrapposizione degli xrif è stata appositamente studiata per la condivisione dei dati in un ambiente di rete. Sovrapponendo un xrif è possibile valutare quanto un disegno faccia riferimento ai disegni di altri gruppi senza modificare il disegno associando un xrif.

Nell'illustrazione riportata di seguito, diversi utenti utilizzano disegni a cui fa riferimento *master.dwg*. L'utente che utilizza *a.dwg* deve visualizzare il lavoro completato dall'utente che utilizza *b.dwg*, ma non desidera creare un xrif a *b.dwg* poiché il file verrebbe visualizzato due volte in *master.dwg*. L'utente sovrappone quindi *b.dwg*, che non viene incluso quando *a.dwg* fa riferimento a *master.dwg*.



NOTA Quando si utilizza la funzionalità di disegno parametrico, è possibile vincolare solo gli oggetti nel disegno al punto di inserimento di un riferimento esterno e non i relativi oggetti nidificati.

Percorsi relativi salvati e xrif nidificati

Il percorso salvato utilizzato per l'xrif può essere completo, relativo (parzialmente specificato) o assente. Nel caso di un xrif nidificato, un percorso relativo fa sempre riferimento al percorso del relativo host immediato e non necessariamente al disegno aperto.

Vedere anche:

■

Come sovrapporre un xrif

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Attacca.

2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di riferimento, selezionare il file che si desidera associare e fare clic su Apri.
3. Nella finestra di dialogo Riferimento esterno, nell'area Tipo di riferimento, selezionare Sovrapponi.
4. Specificare il punto di inserimento, la scala e l'angolo di rotazione. Scegliere Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento.

   L'utilizzo dell'opzione Sovrapponi comporta l'esclusione di eventuali xrif nidificati.
5. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Variabili di sistema

XREFTYPE

Controlla il tipo di riferimento di default quando si associa o si sovrappone un riferimento esterno.

Impostazione dei percorsi dei disegni di riferimento

È possibile visualizzare e modificare il nome e il percorso file utilizzati quando viene posizionato un particolare riferimento di disegno (xrif). Utilizzare questa opzione se il file di riferimento è stato spostato in una cartella diversa o è stato rinominato dopo essere stato associato.

È possibile scegliere fra tre tipi di informazioni di percorso di cartella da salvare con un riferimento associato: un percorso completo, un percorso relativo e nessun percorso.

Specifica di un percorso completo (assoluto)

Un percorso completo è una gerarchia di cartelle interamente specificata che consente di individuare il riferimento al file. Esso include la lettera di un disco rigido locale, l'URL di un sito Web o la lettera di un server di rete.

Specificazione di un percorso relativo

I percorsi relativi sono percorsi di cartelle parzialmente specificati in cui non viene indicata la lettera dell'unità corrente o la cartella del disegno host. Si tratta dell'opzione più flessibile, che consente di spostare un gruppo di disegni dall'unità corrente ad una diversa in cui venga usata la stessa struttura di cartelle.

Se il file a cui viene fatto riferimento si trova in un disco rigido locale diverso o su un server di rete, l'opzione Percorso relativo non è disponibile.

Le convenzioni per la specificazione di un percorso di cartelle relativo sono le seguenti:

\ Cercare nella cartella principale dell'unità del disegno host

percorso Dalla cartella del disegno host, seguire il percorso specificato

\ *percorso* Dalla cartella principale, seguire il percorso specificato

.\ *percorso* Dalla cartella del disegno host, seguire il percorso specificato

..\ *percorso* Dalla cartella del disegno host, passare al livello della cartella superiore e seguire il percorso specificato

..\..\ *percorso* Dalla cartella del disegno host, passare al livello di due cartelle superiori e seguire il percorso specificato

NOTA Se un disegno contenente file di riferimento viene spostato o salvato in un percorso, in un disco rigido locale o su un server di rete diverso, è necessario modificare gli eventuali percorsi relativi in base al nuovo percorso del disegno host oppure spostare i file di riferimento.

Specifica di nessun percorso

Quando con il riferimento esterno associato non viene salvato alcun percorso, viene avviata la ricerca seguente nell'ordine indicato:

- Cartella locale del disegno host
- Percorsi di ricerca di supporto definiti nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni
- Opzione Inizia nella cartella specificata nel menu di scelta rapida di Microsoft® Windows®

Evitare di specificare un percorso risulta utile quando si sposta un gruppo di disegni in una gerarchia di cartelle diversa o sconosciuta.

Come sapere se un disegno di riferimento è stato spostato

Se il disegno utilizzato contiene un xrif che è stato spostato in una cartella diversa, al momento del caricamento viene visualizzato un messaggio nel percorso dell'xrif. Il messaggio indica che l'xrif non può essere caricato utilizzando il vecchio percorso. Quando si specifica il nuovo percorso, l'xrif viene ricaricato nel disegno.

Come modificare il percorso di un riferimento DWG

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome di un riferimento DWG.
3. In Trovato in, procedere in uno dei seguenti modi:
   - Modificare direttamente il percorso dell'xrif.
   - Fare clic all'interno della casella di modifica, quindi fare clic sul pulsante Sfoglia (...) visualizzato. Selezionare il riferimento esterno nel nuovo percorso.

4 Fare clic su OK.

Il riferimento esterno viene ricaricato, quindi il disegno viene rigenerato con il riferimento nella posizione corretta.

Riferimento rapido

Comandi

XRIF

Avvia il comando RIFESTERNI.

Variabili di sistema

Dissociazione di disegni di riferimento

Per rimuovere del tutto i riferimenti DWG (xrif) dal disegno, è necessario dissociarli (staccarli) anziché cancellarli.

La cancellazione degli xrif, ad esempio, non elimina le definizioni dei layer associate agli xrif in questione. Utilizzando l'opzione Stacca si rimuovono gli xrif e tutte le informazioni associate.

Come staccare un xrif

1 Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozza Riferimenti esterni.

2 Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare un riferimento DWG.

3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul riferimento DWG selezionato, quindi selezionare Stacca dal menu di scelta rapida.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

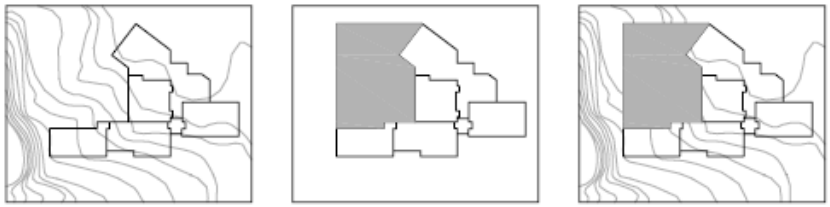
Aggiornare e archiviare disegni di riferimento

È possibile aggiornare i disegni di riferimento (xrif) per assicurarsi che siano i più recenti ed è possibile scegliere la modalità di gestione degli xrif quando un disegno viene archiviato.

Aggiornamento di disegni di riferimento associati

Quando si apre un disegno, tutti i riferimenti dei disegni (xrif) si aggiornano automaticamente. È possibile aggiornare gli xrif ogni volta che si desidera che nel disegno vengano visualizzate le versioni più correnti.

Quando si apre un disegno, tutti gli xrif si aggiornano automaticamente. Utilizzare l'opzione Ricarica tutti gli Xrif della tavolozza Riferimenti esterni per aggiornare gli xrif ogni volta che si desidera accertarsi che nel disegno siano visualizzate le versioni più recenti.



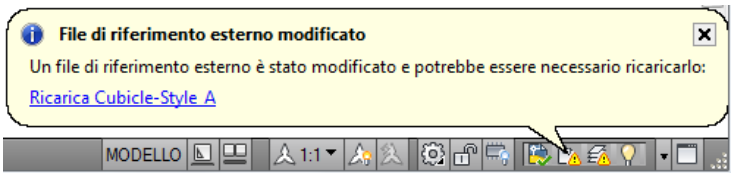
disegno con xrif collegato | il disegno di riferimento viene modificato | disegno con xrif ricaricato

Quando si modifica e si salva un disegno con riferimenti esterni in un ambiente di rete, altre persone possono accedere immediatamente alle modifiche apportate ricaricando gli xrif nei disegni aperti.

Ricevimento di notifiche di xrif modificati

Quando si associano degli xrif ad un disegno, il programma verifica periodicamente se i file di riferimento sono stati modificati dall'ultimo caricamento o ricaricamento degli xrif. La variabile di sistema XREFNOTIFY controlla la notifica dei riferimenti esterni.

Per default, se un file di riferimento è stato modificato, viene visualizzato un messaggio vicino all'icona dell'xrif nell'angolo inferiore destro della finestra dell'applicazione, la barra di stato. Fare clic sul collegamento all'interno della bolla per ricaricare tutti gli xrif modificati.


File di riferimento esterno modificato
Un file di riferimento esterno è stato modificato e potrebbe essere necessario ricaricarlo:
Ricarica Cubicle-Style A
MODELLO
1:1

Se si chiude il messaggio della bolla senza ricaricare, all'icona Xrif verrà aggiunto un punto esclamativo. Facendo clic sull'icona di un xrif, viene visualizzata la tavolozza Riferimenti esterni.

Per default, la presenza di xrif modificati viene verificata automaticamente ogni cinque minuti. È possibile modificare il numero di minuti tra le verifiche impostando la variabile del registro di sistema XNOTIFYTIME utilizzando **(setenv "XNOTIFYTIME" "*n*")** dove *n*corrisponde ad un numero di minuti compreso tra 1 e 10080 (sette giorni).

NOTA Quando si modifica il valore di XNOTIFYTIME, è necessario digitare **XNOTIFYTIME** prestando attenzione alla distinzione tra lettere maiuscole e minuscole.

Aggiornamento di xrif con caricamento a richiesta attivato

Se il caricamento a richiesta viene attivato quando si carica o ricarica un xrif:

- Se la variabile di sistema XLOADCTL è impostata su 1, il disegno di riferimento viene tenuto aperto e bloccato. Nessun altro può modificare il disegno di riferimento.
- Se XLOADCTL è impostata su 2, viene aperta e bloccata una copia temporanea della versione più recente del file di riferimento. Anche gli altri utenti possono aprire e modificare il disegno di riferimento.

Per ulteriori informazioni sul caricamento a richiesta, vedere Ottimizzazione delle prestazioni con disegni di riferimento estesi a pagina 1378.

Come aggiornare un xrif associato

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome del riferimento da ricaricare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Ricarica.

NOTA Se il disegno selezionato è stato modificato dall'ultima volta che è stato aperto, l'xrif verrà ricaricato.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

CHIUDIRIFESTERNI

Chiude la tavolozza Riferimenti esterni

CONFIGCASSETTO

Controlla la visualizzazione di icone e notifiche nel cassetto della barra di stato.

Variabili di sistema

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

TRAYICONS

Controlla se viene visualizzato un cassetto sulla barra di stato.

TRAYNOTIFY

Controlla se sul cassetto della barra di stato vengono visualizzate notifiche dei servizi.

TRAYTIMEOUT

Controlla la durata di visualizzazione delle notifiche dei servizi, espressa in secondi.

XEDIT

Controlla se il disegno corrente può essere modificato direttamente quando è utilizzato come riferimento da un altro disegno.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

XLOADPATH

Crea un percorso per memorizzare copie temporanee di file xrif caricati su richiesta.

Archiviazione di disegni che contengono disegni di riferimento (unione)

Quando si salvano i disegni finali contenenti xrif, è possibile scegliere come memorizzare gli xrif nei disegni.

Per il salvataggio di disegni finali contenenti xrif, sono disponibili due procedure:

- memorizzare gli xrif insieme al disegno finale
- unire gli xrif al disegno finale.

Se si memorizzano gli xrif insieme al disegno finale, i disegni devono sempre rimanere uniti. Qualsiasi cambiamento ad un xrif avrà delle ripercussioni sul disegno finale.

Per impedire l'aggiornamento indesiderato dei disegni archiviati a causa delle successive modifiche di un xrif, unire gli xrif al disegno finale.

Quando si unisce un xrif ad un disegno, il primo diventa parte permanente del disegno e non è più un file di riferimento esterno. È possibile unire l'intero database del disegno di riferimento esterno, inclusi tutti i relativi oggetti con nome dipendenti da xrif (blocchi, stili di quota, layer, tipi di linea e stili di testo), utilizzando XRIFl'opzione Unisci. Per ulteriori informazioni, vedere Risoluzione dei conflitti di nomi nei riferimenti esterni a pagina 1373.

Unire gli xrif ad un disegno è anche un modo semplice per inviare un disegno ai revisori. Anziché inviare il disegno originale e tutti i disegni a cui fa riferimento, è possibile utilizzare l'opzione Unisci per convertire gli xrif in blocchi del disegno originale.

NOTA non è possibile unire xrif contenenti oggetti sostitutivi. Per ulteriori informazioni, vedere Uso di oggetti personalizzati e sostitutivi a pagina 1494.

Come unire un xrif ad un disegno

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Utilità di avvio della finestra di dialogo.

2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome del riferimento da unire.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Unisci.
4. Nella finestra di dialogo Unisci Xrif, scegliere una delle opzioni seguenti:
   - Unisci converte gli oggetti dell'xrif in un riferimento di blocco. Le definizioni di oggetto con nome vengono aggiunte al disegno corrente con un prefisso *nomeblocco*n, dove *n* rappresenta un numero a partire da 0.
   - Inserisci converte gli oggetti dell'xrif in un riferimento di blocco. Le definizioni di oggetto con nome vengono unite al disegno corrente senza prefissi.
5. Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

XUNISCE

Unisce una o più definizioni di oggetti con nome di un riferimento esterno al disegno corrente.

Variabili di sistema

XEDIT

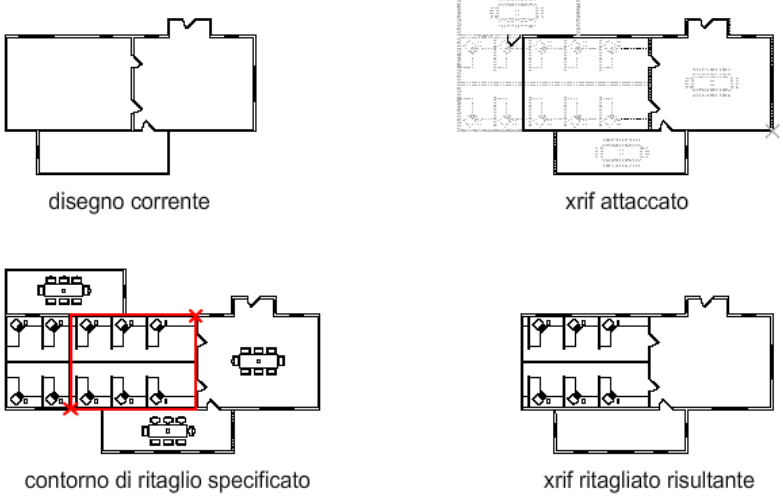
Controlla se il disegno corrente può essere modificato direttamente quando è utilizzato come riferimento da un altro disegno.

Taglio di riferimenti esterni e blocchi

È possibile specificare contorni di ritaglio per visualizzare una porzione limitata di un disegno di riferimento esterno o di un riferimento di blocco.

È possibile ritagliare riferimenti esterni, quali sottoposti DGN, DWF, IMAGE, PDF o riferimenti di blocco. I contorni di ritaglio consentono di determinare le porzioni di un riferimento esterno o di riferimento di blocco da visualizzare

nascondendo le parti ridondanti dei riferimenti all'intero o all'esterno del contorno.



Il contorno di ritaglio può corrispondere ad una polilinea, un rettangolo o un poligono con i vertici all'interno dei contorni dell'immagine. È possibile modificare il contorno di un'immagine ritagliata. Quando si ritaglia lungo un contorno, gli oggetti del riferimento esterno o del blocco non vengono modificati; ciò che cambia è solo la loro visualizzazione.

I comandi XRITAGLIA, RITAGLIADGN, RITAGLIADWF, RITAGLIAPDF e RITAGLIAIMM consentono di controllare le seguenti opzioni di visualizzazione:

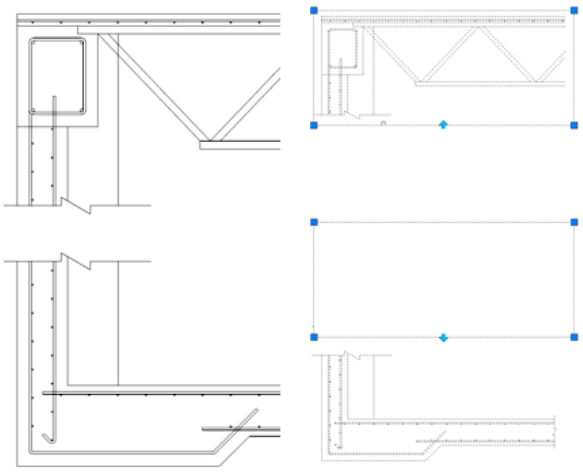
Controlla la visibilità dell'area del riferimento esterno o del riferimento di blocco ritagliata. Quando il ritaglio è disattivato, il contorno non viene visualizzato e l'intero riferimento esterno o blocco è visibile, purché gli oggetti si trovino su layer attivati e scongelati.

I risultati delle operazioni di ritaglio possono essere attivati e disattivati attraverso i comandi di ritaglio; ciò consente di controllare se l'area ritagliata è nascosta o visualizzata.

Controllo della visibilità dei contorni di ritaglio. È possibile controllare la visualizzazione del contorno di ritaglio mediante le cornici di ritaglio. Le variabili di sistema di ritaglio per i sottoposti XREF, PDF, DGN, DWG, e IMAGE sono rispettivamente XCLIPFRAME, PDFFRAME, DGNFRAME, DWGFRAME, e IMAGEFRAME.

Invertire l'area da nascondere, all'interno o all'esterno del contorno di ritaglio Se si desidera visualizzare le parti nascoste del riferimento ritagliato

e viceversa, utilizzare i grip per modificare la visualizzazione del riferimento esterno o dei blocchi. I grip posizionati in corrispondenza del punto medio del primo spigolo del contorno di ritaglio consentono di invertire la visualizzazione del riferimento ritagliato all'interno o all'esterno del contorno.



I grip sono visibili e possono essere utilizzati quando la variabile di sistema di ritaglio è attivata e il riferimento è selezionato e ritagliato.

Opzioni di modifica

Un riferimento esterno o un riferimento di blocco ritagliato può essere spostato, copiato o ruotato come qualsiasi altro riferimento esterno o riferimento di blocco non ritagliato. Il contorno di ritaglio si sposta insieme al riferimento. Se un xrif contiene degli xrif ritagliati nidificati, questi appaiono ritagliati all'interno del disegno. Se l'xrif principale viene ritagliato, vengono ritagliati anche gli xrif nidificati.

Ridimensionamento dei contorni di ritaglio

Se si desidera modificare la forma o le dimensioni di un contorno di ritaglio per i riferimenti esterni e i riferimenti di blocco, è possibile utilizzare i grip per modificare i vertici con lo stesso procedimento con cui si modificano gli oggetti.

In caso di modifica del grip rettangolare, è possibile mantenere il rettangolo chiuso a quattro lati o la forma quadrata del contorno di ritaglio rettangolare

poiché due vertici dello stesso lato del contorno di ritaglio rettangolare sono stati modificati.

NOTA Con i contorni di ritaglio, non è possibile visualizzare contorni poligonali autointersecanti. Viene visualizzato un messaggio di errore e viene ripristinato il contorno di ritaglio precedente.

Limitazioni per il contorno di ritaglio

Quando si ritaglia un disegno o un blocco di riferimento, vengono applicate le seguenti limitazioni:

- Il contorno di ritaglio può essere specificato in un punto qualsiasi dello spazio 3D, ma viene sempre applicato in modo da risultare complanare con il sistema UCS corrente.
- Se è selezionata una polilinea, il contorno di ritaglio viene applicato nel piano di tale polilinea.
- Le immagini nei riferimenti esterni o nei blocchi sono sempre ritagliate all'interno delle estensioni del rettangolo di riferimento. Quando si applica un ritaglio poligonale alle immagini dei disegni di riferimento esterno, il contorno di ritaglio viene applicato alle estensioni rettangolari del contorno poligonale e non al poligono stesso.

Vedere anche:

- Ritaglio delle immagini raster a pagina 1467
- Ritaglio di sottoposti a pagina 1445

Come ritagliare un xrif

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Ritaglia xrif.
2. Selezionare un xrif.
3. Al messaggio di richiesta, specificare Nuovo contorno premendo INVIO.
4. Selezionare una polilinea o specificare un contorno di ritaglio rettangolare o poligonale. Specificare gli angoli o i vertici del contorno.
5. (Facoltativo) Utilizzare l'opzione Inverti ritaglio per modificare l'area da nascondere dall'esterno all'interno del contorno di ritaglio.

   Il riferimento esterno viene ritagliato in base all'area specificata.

NOTA È possibile utilizzare RITAGLIADGN, RITAGLIADWF, RITAGLIAPDF o RITAGLIAIMM per ritagliare i corrispondenti riferimenti esterni associati: ALLEGADGN, ALLEGADWF, ALLEGAPDF o ATTACCAIMM.

Come invertire un riferimento ritagliato

1. Selezionare un riferimento esterno o un riferimento di blocco da ritagliare.
2. Impostare XCLIPFRAME, DWFFRAME, DGNFRAME, IMAGEFRAME o PDFFRAME su 1. Ciò consente di visualizzare il contorno di ritaglio.
3. Selezionare il contorno di ritaglio per visualizzare il grip del punto medio del primo spigolo del contorno di ritaglio.
4. Fare clic sul grip per invertire la visualizzazione del riferimento ritagliato all'interno o all'esterno del contorno.

Riferimento rapido

Comandi

RITAGLIADGN

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto DGN selezionato lungo il contorno specificato.

RITAGLIADWF

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto DWF o DWFx selezionato lungo il contorno specificato.

RITAGLIAIMM

Ritaglia la visualizzazione dell'immagine selezionata lungo il contorno specificato.

RITAGLIAPDF

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto PDF selezionato lungo il contorno specificato.

XRITAGLIA

Ritaglia la visualizzazione di un riferimento esterno o di un riferimento di blocco selezionato lungo il contorno specificato.

Variabili di sistema

DGNFRAME

Determina se le cornici del sottoposto DGN sono visibili o stampate nel disegno corrente.

DWFFRAME

Determina se le cornici del sottoposto DWF o DWFx sono visibili o stampate nel disegno corrente.

FRAMESELECTION

Controlla se la cornice di un'immagine, un sottoposto, o xrif ritagliato può essere selezionata.

IMAGEFRAME

Determina se le cornici delle immagini vengono visualizzate e stampate.

XCLIPFRAME

Determina se i contorni di ritaglio dei riferimenti esterni sono visibili nel disegno corrente oppure vengono stampati con esso.

Modifica di disegni di riferimento

È possibile modificare direttamente i disegni di riferimento aprendoli oppure modificare localmente gli xrif all'interno del disegno corrente. È possibile modificare una definizione di blocco direttamente dal riferimento di blocco selezionato.

Modifica di un disegno di riferimento in una finestra distinta

Sebbene il metodo più semplice e diretto per modificare gli xrif consiste nell'aprire il file di origine per il disegno di riferimento, esiste un'alternativa che può risultare più pratica.

Se è necessario modificare gli oggetti *spazio modello* in un xrif, è possibile accedere all'xrif o a un xrif nidificato direttamente dalla tavolozza Riferimenti esterni o con il comando XAPRI. Selezionare l'xrif e utilizzando il menu di scelta rapida della tavolozza aprire il file di origine in una finestra separata. Dopo aver salvato le modifiche, chiudere il disegno di origine, salvare nuovamente gli xrif modificati a pagina 1367 nel disegno originale e continuare a lavorare.

NOTA Assicurarsi di sapere se il disegno di riferimento viene utilizzato anche per altri disegni e se le modifiche apportate sono appropriato in altre istanze.

Vedere anche:

- Modifica di blocchi e disegni di riferimento con nidificazione, oggetti OLE o attributi a pagina 1369
- Modifica di oggetti selezionati in blocchi e disegni di riferimento a pagina 1361

Come modificare un xrif in una finestra distinta

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozza Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome del riferimento esterno da modificare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Apri.

Come modificare un xrif nidificato in una finestra distinta

1. Selezionare un xrif che contenga xrif nidificati.
2. Alla riga di comando, digitare **xapri** e premere INVIO.
3. Nella finestra di dialogo Apri file di riferimento, selezionare un xrif nidificato dalla struttura di riferimento. Premere CTRL per selezionare più xrif.
4. Fare clic su Apri.

   Il file di origine del riferimento esterno selezionato viene aperto in una nuova finestra di disegno, in cui è possibile modificare, salvare e infine chiudere il disegno.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

XAPRI

Apre il riferimento ad un disegno (xrif) selezionato in una nuova finestra.

Modifica di oggetti selezionati in blocchi e disegni di riferimento

È possibile modificare i riferimenti esterni e le definizioni di blocco direttamente nel disegno corrente utilizzando le opzioni di modifica locale dei riferimenti. Sia i blocchi che gli xrif vengono considerati riferimenti.

Utilizzando le opzioni di modifica locale, è possibile modificare il riferimento rimanendo nel contesto visivo del disegno corrente.

In uno stesso disegno sono spesso presenti più xrif e riferimenti di blocco. Quando si utilizzano riferimenti di blocco, è possibile selezionare un blocco, modificarlo, visualizzarne e modificarne le proprietà e aggiornarne la definizione.

È possibile selezionare il riferimento esterno che si desidera utilizzare, modificarne gli oggetti e salvare le modifiche nel disegno di riferimento. In questo modo è possibile apportare le modifiche meno rilevanti nello stesso disegno, senza dover continuamente passare a quello di riferimento.

SUGGERIMENTO È possibile copiare rapidamente uno o più oggetti selezionati nidificati all'interno di un disegno di riferimento o di un blocco nel disegno corrente con il comando NCOPIA.

Gruppo di lavoro

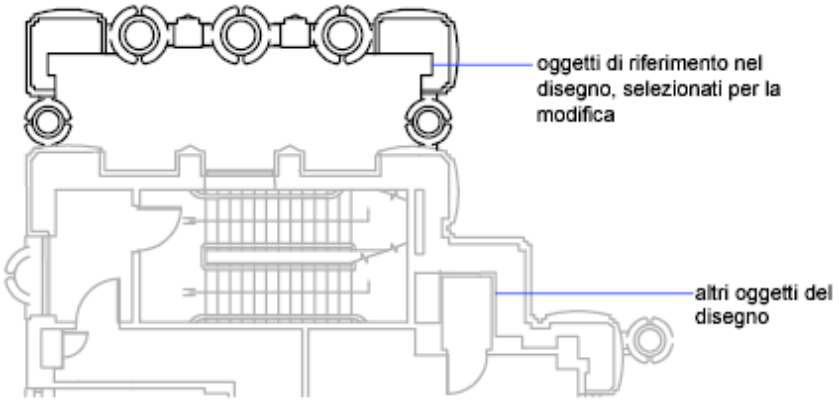
Gli oggetti selezionati dal riferimento esterno scelto vengono estratti e resi disponibili per le modifiche nel disegno corrente. È possibile modificare e salvare il gruppo dei disegni estratti, chiamato *gruppo di lavoro*, per aggiornare il riferimento esterno o la definizione di blocco.

Gli oggetti che costituiscono il gruppo di lavoro risultano visivamente distinti dagli altri oggetti del disegno corrente perché questi ultimi sono visualizzati con una minore intensità.

Controllo dell'intensità degli oggetti

La variabile di sistema XFADECTL controlla la visualizzazione degli oggetti durante la modifica locale di un riferimento. Il gruppo degli oggetti estratti dal riferimento viene visualizzato normalmente, mentre tutti gli altri oggetti, compresi quelli del disegno corrente e del riferimento che non fanno parte del gruppo di lavoro, vengono visualizzati con una minore intensità. Tale valore indica l'intensità di visualizzazione degli oggetti che non fanno parte

del gruppo di lavoro. Quanto più alto è il valore assegnato a XFADECTL, tanto minore sarà l'intensità di visualizzazione degli oggetti.



NOTA Gli oggetti al di fuori del gruppo di lavoro non vengono visualizzati con minore intensità durante la modifica locale dei riferimenti a meno che STILEVISCORRENTE non sia impostata su un valore di wireframe 2D.

Utilizzo della scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento

Se si selezionano oggetti nidificati da modificare quando la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento. Utilizzando i pulsanti della scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento, è possibile aggiungere o rimuovere oggetti dal gruppo di lavoro e annullare o salvare le modifiche apportate al riferimento. La scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento viene chiusa automaticamente dopo aver salvato o annullato le modifiche apportate al gruppo di lavoro.

Uso della barra degli strumenti Modrif

Quando la barra multifunzione non è attiva, la barra degli strumenti Modrif viene visualizzata e attivata dopo aver selezionato gli oggetti nidificati da modificare. Utilizzando i pulsanti della barra degli strumenti Modrif, è possibile aggiungere o rimuovere oggetti dal gruppo di lavoro e annullare o salvare le modifiche apportate al riferimento. A meno che non sia agganciata, la barra degli strumenti Modrif viene disattivata automaticamente dopo il salvataggio o l'annullamento delle modifiche apportate al gruppo di lavoro.

NOTA se si intende apportare modifiche *rilevanti* ad un riferimento, aprire il disegno di riferimento e modificarlo direttamente. L'uso della modifica locale dei riferimenti per apportare cambiamenti rilevanti può comportare un aumento significativo delle dimensioni del file di disegno corrente nel corso della sessione di modifica locale dei riferimenti.

Vedere anche:

- Modifica di un disegno di riferimento in una finestra distinta a pagina 1359
- Modifica di blocchi e disegni di riferimento con nidificazione, oggetti OLE o attributi a pagina 1369

Come modificare localmente un xrif o un riferimento di blocco

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Modifica riferimento.
2. Dal disegno corrente, selezionare il riferimento da modificare.

   Se l'oggetto selezionato nel riferimento appartiene ad un riferimento nidificato, tutti i riferimenti disponibili per la selezione vengono visualizzati nella finestra di dialogo Modifica del riferimento.
3. Nella finestra di dialogo Modifica del riferimento, selezionare il riferimento che si desidera modificare.

   Il file di riferimento viene bloccato per impedire l'apertura del file da più utenti contemporaneamente. Se il file di riferimento è utilizzato da un altro utente, non è possibile modificare localmente un riferimento.
4. Fare clic su OK.
5. Selezionare gli oggetti che si desidera modificare nel riferimento e premere INVIO.

   Gli oggetti selezionati diventano il gruppo di lavoro. Per default, tutti gli altri oggetti sono bloccati e visualizzati con minore intensità.
6. Modificare gli oggetti del gruppo di lavoro. Fare clic su Salva modifiche al riferimento.

   Gli oggetti del gruppo di lavoro vengono salvati nel riferimento e l'xrif o il blocco vengono aggiornati.

Riferimento rapido

Comandi

NCOPIA

Copia gli oggetti contenuti in un xrif, in un blocco, o sottoposti DGN.

CHIUDIRIF

Salva o annulla le modifiche apportate durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

MODRIF

Modifica direttamente la definizione di un blocco o di un riferimento esterno all'interno del disegno corrente.

GRUPPORIF

Aggiunge o rimuove oggetti da un gruppo di lavoro durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

MODOOMBRA

Controlla la visualizzazione dell'ombreggiatura degli oggetti solidi nella finestra corrente.

Variabili di sistema

BINDTYPE

Controlla la modalità di gestione dei nomi dei riferimenti esterni durante l'unione o la modifica diretta.

REFEDITNAME

Visualizza il nome del riferimento che viene modificato.

XEDIT

Controlla se il disegno corrente può essere modificato direttamente quando è utilizzato come riferimento da un altro disegno.

XFADECTL

Controlla il grado di sfumatura all'interno di un riferimento in cui si stanno eseguendo modifiche locali. Questa impostazione ha effetto solo sugli oggetti su cui non si stanno eseguendo modifiche locali.

Uso del gruppo di lavoro per modificare blocchi e disegni di riferimento

Per modificare un disegno di riferimento dal disegno corrente, utilizzare il *gruppo di lavoro* per identificare gli oggetti dell'xrif oppure la definizione di un blocco invece del disegno corrente.

Durante la modifica locale di un riferimento, è possibile aggiungere o rimuovere oggetti dal gruppo di lavoro. Se si crea un nuovo oggetto durante la modifica locale di un riferimento, tale oggetto viene quasi sempre aggiunto automaticamente al gruppo di lavoro. Gli oggetti che non vengono aggiunti al gruppo di lavoro sono visualizzati nel disegno come sfumati.

Quando un oggetto di riferimento appartiene ad un gruppo di lavoro, è possibile modificare tale oggetto anche se si trova su un layer bloccato del file di riferimento. È infatti possibile sbloccare il layer e apportare le modifiche desiderate all'oggetto. Le modifiche possono essere salvate, ma il layer mantiene lo stato bloccato o sbloccato che aveva nel file di riferimento.

Un oggetto rimosso dal gruppo di lavoro viene aggiunto al disegno principale e viene rimosso dal riferimento quando vengono salvate le modifiche. Un oggetto aggiunto al gruppo di lavoro viene rimosso dal disegno host e viene ripristinato nel riferimento quando vengono salvate le modifiche.

Utilizzare la scheda Riferimento esterno nella barra multifunzione

Se si seleziona un riferimento da modificare localmente quando la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento. I pulsanti di modifica della scheda contestuale (Aggiungi al gruppo di lavoro, Rimuovi dal gruppo di lavoro, Ignora modifiche e Salva modifiche) sono attivi solo durante la modifica locale dei riferimenti. La scheda contestuale viene chiusa automaticamente dopo il salvataggio o l'annullamento delle modifiche apportate al riferimento.

Quando la barra multifunzione non è attiva, la barra degli strumenti Modrif viene visualizzata quando un riferimento viene modificato localmente. Il nome del riferimento selezionato viene visualizzato nella barra degli strumenti. I pulsanti di modifica della barra degli strumenti (Aggiungi al gruppo di lavoro, Rimuovi dal gruppo di lavoro, Chiudi riferimento e Salva modifiche riferimento) sono attivi solo durante la modifica locale dei riferimenti. È possibile utilizzare il pulsante Modifica blocco o xrif quando la barra degli strumenti è attiva e nel disegno corrente non è in corso una sessione di modifica locale dei riferimenti. La barra degli strumenti Modrif viene disattivata automaticamente dopo il salvataggio o l'annullamento delle modifiche apportate al riferimento.

Come aggiungere oggetti al gruppo di lavoro

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Modifica diretta xrif e blocco ➤ Aggiungi al gruppo di lavoro.
2. Selezionare gli oggetti da aggiungere. È inoltre possibile impostare PICKFIRST su 1 e creare un gruppo di selezione prima di utilizzare l'opzione Aggiungi.

   È possibile utilizzare GRUPPORIF solo per gli oggetti presenti in uno spazio (carta o modello) in cui sia attivo MODRIF.

Come rimuovere oggetti dal gruppo di lavoro

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Modifica diretta xrif e blocco ➤ Rimuovi dal gruppo di lavoro.
2. Selezionare gli oggetti da rimuovere. È inoltre possibile impostare PICKFIRST su 1 e creare un gruppo di selezione prima di utilizzare l'opzione Rimuovi.

   È possibile utilizzare GRUPPORIF solo per gli oggetti presenti in uno spazio (carta o modello) in cui sia attivo MODRIF.

Riferimento rapido

Comandi

CHIUDIRIF

Salva o annulla le modifiche apportate durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

MODRIF

Modifica direttamente la definizione di un blocco o di un riferimento esterno all'interno del disegno corrente.

GRUPPORIF

Aggiunge o rimuove oggetti da un gruppo di lavoro durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

Variabili di sistema

XEDIT

Controlla se il disegno corrente può essere modificato direttamente quando è utilizzato come riferimento da un altro disegno.

Salvataggio di blocchi e disegni di riferimento modificati

Durante la modifica locale di un disegno di riferimento o della definizione di un blocco, è possibile salvare o ignorare le modifiche apportate.

Quando si modifica localmente un riferimento di blocco, le modifiche possono essere *salvate* oppure ignorate. Se si salvano le modifiche in un riferimento, il disegno viene rigenerato.

Quando le modifiche vengono salvate, la definizione di blocco viene modificata e tutte le istanze del blocco rigenerate in base alle modifiche apportate. Se si sceglie di ignorare le modifiche, il gruppo di lavoro viene eliminato e viene ripristinato lo stato originale del riferimento del blocco.

Analogamente a quanto avviene per i riferimenti di blocco, le modifiche apportate localmente ad un xrif possono essere salvate oppure ignorate. Gli oggetti appartenenti al gruppo di lavoro che ereditano proprietà non originariamente definite nell'xrif, mantengono tali proprietà. Si supponga, ad esempio, che un xrif contenga i layer A, B e C e che il disegno che lo utilizza come riferimento contenga il layer D. Se durante la modifica locale del riferimento si disegnano dei nuovi oggetti sul layer D e le modifiche vengono salvate nel riferimento, il layer D viene copiato nel disegno dell'xrif.

Quando si rimuovono degli oggetti dal gruppo di lavoro e si salvano le modifiche, gli oggetti vengono rimossi dal riferimento e aggiunti al disegno corrente. Le modifiche apportate agli oggetti nel disegno corrente (non quelle apportate negli xrif o nei blocchi) non vengono ignorate. Se si elimina un oggetto non appartenente al gruppo di lavoro, non è possibile ripristinare tale oggetto, anche se si sceglie di ignorare le modifiche. Utilizzando ANNULLA è possibile ripristinare lo stato originale del disegno. Se durante la sessione di modifica dei riferimenti, le modifiche apportate involontariamente ad un riferimento esterno vengono salvate con CHIUDIRIF, è possibile annullare tali modifiche utilizzando ANNULLA. Dopo aver annullato le modifiche non desiderate, è necessario utilizzare CHIUDIRIF per salvare le modifiche valide in modo da ripristinare lo stato originario del file xrif.

AVVERTIMENTO Se durante la modifica locale di un riferimento viene eliminato un oggetto non appartenente al gruppo di lavoro, tale oggetto non può essere ripristinato, anche se alla chiusura della sessione le modifiche vengono annullate.

Gli oggetti del disegno corrente che ereditano proprietà definite dall'xrif mantengono tali proprietà. Le proprietà ereditate dall'xrif vengono unite al disegno corrente. Ad esempio, il layer del riferimento esterno denominato SITO viene visualizzato nel disegno corrente come $#$SITO quando è assegnato ad un oggetto non appartenente al gruppo di lavoro.

NOTA Quando si modifica localmente un xrif, non è possibile visualizzare i disegni in anteprima fino a quando il disegno di riferimento non viene aperto e salvato.

Come salvare le modifiche apportate a xrif e blocchi

- Fare clic sul menu Strumenti ➤ Modifica diretta xrif e blocco ➤ Salva modifiche riferimento.

NOTA In alternativa, fare clic sul pulsante Salva modifiche riferimento nella scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento o nella barra degli strumenti Modrif.

Come annullare tutte le modifiche apportate a xrif e blocchi

- Nella scheda contestuale della barra multifunzione Modifica riferimento o nella barra degli strumenti Modrif, fare clic sul pulsante Ignora modifiche.

Riferimento rapido

Comandi

CHIUDIRIF

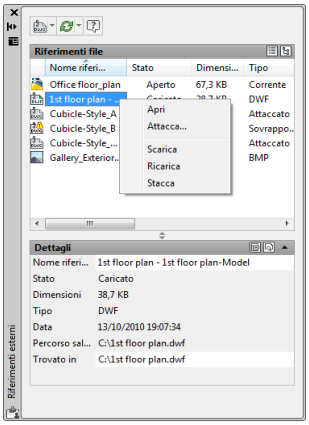
Salva o annulla le modifiche apportate durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

XAPRI

Apre il riferimento ad un disegno (xrif) selezionato in una nuova finestra.

Modifica di blocchi e disegni di riferimento con nidificazione, oggetti OLE o attributi

Se nel riferimento selezionato sono presenti xrif associati o definizioni di blocco, il riferimento stesso e i riferimenti nidificati vengono visualizzati nella finestra di dialogo Modifica del riferimento. I riferimenti nidificati vengono visualizzati solo se l'oggetto selezionato fa parte di un riferimento nidificato. È possibile selezionare e modificare solo un riferimento alla volta. Se si modifica un riferimento nel quale sono presenti oggetti OLE, è possibile visualizzare tali oggetti ma non selezionarli e modificarli.



Se si seleziona un riferimento di blocco con attributi, è possibile visualizzare le relative definizioni nel riferimento e modificarle. Gli attributi non vengono visualizzati ed è possibile modificare le relative definizioni insieme alla geometria di riferimento selezionata. Quando le modifiche vengono salvate nel riferimento di blocco, gli attributi del riferimento originale rimangono invariati. Le definizioni di attributo nuove o modificate hanno effetto solo sui successivi inserimenti del blocco, non sugli attributi delle istanze di blocco già esistenti.

Vedere anche:

- Modifica di un disegno di riferimento in una finestra distinta a pagina 1359
- Modifica di oggetti selezionati in blocchi e disegni di riferimento a pagina 1361

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

MODRIF

Modifica direttamente la definizione di un blocco o di un riferimento esterno all'interno del disegno corrente.

GRUPPORIF

Aggiunge o rimuove oggetti da un gruppo di lavoro durante la modifica diretta di un riferimento (definizione di un riferimento esterno o di un blocco).

Risoluzione degli errori dei disegni di riferimento

Se quando si apre un disegno non è possibile caricare un disegno di riferimento, viene visualizzato un messaggio di errore.

Risoluzione dei riferimenti esterni mancanti

Se non è possibile individuare un disegno di riferimento quando si apre un disegno, sono disponibili diverse opzioni.

Il programma memorizza il percorso della cartella del disegno di riferimento. Ogni volta che si apre o si stampa il disegno oppure si utilizza l'opzione Ricarica della tavolozza Riferimenti esterni per aggiornare l'xrif, il programma verifica il percorso della cartella per determinare il nome e la posizione del file del disegno di riferimento.

Se il nome o la posizione del file di disegno è cambiato, non è possibile individuare o ricaricare l'xrif e viene visualizzato un messaggio di errore che indica il percorso della cartella e il nome del file di disegno mancante.

Nel disegno, in corrispondenza di ogni inserimento dell'xrif mancante, viene visualizzato del testo che visualizza il percorso della cartella dell'xrif mancante. È possibile utilizzare l'opzione Percorso di XRIF per aggiornare o correggere il percorso.

Insieme ai messaggi di errore visualizzati alla riga di comando, potrebbe essere visualizzata una finestra di dialogo di task che consente di ignorare tutti gli

xrif mancanti o di aggiornarne le posizioni. È possibile utilizzare la tavolozza Riferimenti esterni per aggiornare le posizioni dei riferimenti non risolti.

Per evitare tali errori accertarsi che quando si trasferiscono o distribuiscono i file di disegno a cui sono associati degli xrif, è anche possibile includere tutti i file di riferimento.

Modifica dei percorsi degli xrif nidificati

Quando un disegno viene riaperto e l'xrif nidificato viene caricato, la ricerca dell'xrif viene effettuata innanzitutto nel percorso dell'xrif originale. Se l'xrif non viene trovato, la ricerca viene avviata nell'ordine indicato di seguito:

- Cartella locale del disegno host
- Percorsi di ricerca di supporto definiti nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni
- Opzione Inizia nella cartella specificata nel menu di scelta rapida di Microsoft® Windows®

In questo modo, le modifiche apportate all'xrif hanno effetto nel disegno corrente e l'xrif stesso viene trovato anche se il relativo percorso è stato modificato.

Vedere anche:

- Aggiornamento di disegni di riferimento associati a pagina 1350

Come modificare il percorso di un xrif

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozza Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il riferimento esterno.
3. In Trovato in, procedere in uno dei seguenti modi:
   - Modificare direttamente il percorso dell'xrif.
   - Fare clic sul pulsante [...] e selezionare l'xrif nel nuovo percorso.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Risoluzione dei riferimenti esterni circolari

Se un disegno di riferimento contiene una sequenza di riferimenti nidificati con riferimento a se stesso, viene visualizzato un messaggio di errore.

Per riferimento circolare si intende un disegno contenente una sequenza di riferimenti nidificati che include un riferimento a se stesso. Se, ad esempio, il disegno A rimanda al disegno B, il disegno B rimanda al disegno C e il disegno C rimanda al disegno A, la sequenza A>B>C>A costituisce un riferimento circolare.

Se, durante l'associazione di un xrif viene rilevato un riferimento circolare, viene visualizzato un messaggio di avvertimento che chiede se si desidera continuare. In caso di risposta affermativa, il programma legge l'xrif ed eventuali xrif nidificati fino al punto in cui viene rilevata la circolarità. In caso di risposta negativa, il processo viene bloccato e l'xrif non può essere associato.

Se durante il caricamento di un disegno viene rilevato un riferimento circolare, viene visualizzato un messaggio di errore e il riferimento circolare risulta interrotto per la sessione corrente. Ad esempio, in presenza di un riferimento circolare A>B>C>A, all'apertura di *a.dwg*, viene rilevata e interrotta la circolarità tra *c.dwg* e *a.dwg*. Viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

Interruzione del riferimento circolare da C al disegno corrente.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Risoluzione dei conflitti di nomi nei riferimenti esterni

Quando si associa un xrif, i nomi dei relativi blocchi, degli stili di quota, dei layer, dei tipi di linea e degli stili di testo sono distinti da quelli definiti nel disegno corrente.

Una tipica definizione di xrif include oggetti quali linee o archi. Comprende inoltre definizioni di blocchi, stili di quota, layer, tipi di linea e stili di testo dipendenti da xrif. Quando si associa un xrif, il programma differenzia gli oggetti del disegno corrente dagli oggetti con nome dipendenti da xrif anteponendo ai nomi di questi ultimi il nome del disegno di riferimento e il simbolo della barra verticale (|). Ad esempio, in Gestore proprietà layer, l'oggetto con nome dipendente da xrif che costituisce un layer denominato ACCIAIO ed è contenuto in un disegno di riferimento denominato *scala.dwg* verrà elencato come SCALA|ACCIAIO.

Quando si associa un xrif, le definizioni dei relativi oggetti con nome dipendenti non vengono aggiunte al disegno in modo permanente, ma vengono caricate dal file di disegno di riferimento alla sua apertura.

Unione di definizioni dipendenti da xrif

La definizione di un oggetto con nome dipendente da xrif può cambiare se il file di disegno di riferimento subisce delle modifiche. Ad esempio, il nome di un layer di un disegno di riferimento può cambiare se quest'ultimo subisce delle modifiche. Il nome del layer può perfino essere rimosso se eliminato dal disegno di riferimento. Per questo motivo, non è consentito l'utilizzo diretto di layer o altri oggetti con nome dipendenti da xrif. Non è possibile, ad esempio, inserire un blocco dipendente da xrif oppure rendere corrente un layer dipendente da xrif e iniziare a creare nuovi oggetti su di esso.

Per evitare le restrizioni relative agli oggetti con nome dipendenti da xrif, è possibile unirli nel disegno corrente. L'unione fa sì che gli oggetti con nome dipendenti da xrif selezionati entrino a far parte del disegno corrente in modo permanente.

Gli oggetti con nome dipendenti da xrif uniti in un disegno possono essere utilizzati come gli oggetti con nome del disegno. Quando si unisce un oggetto con nome dipendente da xrif, il simbolo della barra verticale (|) viene rimosso dal nome e viene sostituito da due segni di dollaro ($$) separati da un numero, generalmente uno zero. Ad esempio, il layer di riferimento SCALA|ACCIAIO diventa SCALA0ACCIAIO. È quindi possibile utilizzare il comando RINOMINA per modificare SCALA0ACCIAIO in ACCIAIO.

Se si specifica un layer il cui tipo di linea associato non è CONTINUOUS, verrà unito anche il tipo di linea di riferimento. Se si applica XUNISCE ad un blocco,

vengono uniti anche tutti gli oggetti con nome a cui fanno riferimento gli oggetti del blocco. Se il blocco contiene un riferimento ad un xrif, questo viene unito insieme a tutte le relative definizioni dipendenti.

Come unire oggetti con nome dipendenti da xrif al disegno corrente

1. Fare clic su Edita ➤ Oggetto ➤ Riferimento esterno ➤ Unisci.
2. Nella finestra di dialogo Unisci xrif, fare clic sul segno più (+) accanto ad un riferimento esterno.

   Vengono elencati i cinque tipi di definizione di oggetto con nome (Blocco, Dimstile, Layer, Tipo di linea e Stile di testo).
3. Fare clic sul segno più (+) di uno dei tipi di definizione.

   Vengono elencati i nomi delle voci della tabella di definizione.
4. Selezionare una definizione di oggetto con nome. Fare clic su Aggiungi.

   La definizione di oggetto con nome viene elencata sotto Definizioni da unire.
5. Se necessario, ripetere i passaggi 3 e 4.
6. Fare clic su OK.

Come modificare i nomi di layer, stili di quota e altri oggetti con nome

1. Fare clic su scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Rinomina.

2. Nella finestra di dialogo Rinomina, selezionare il tipo di oggetto con nome, quindi la voce da rinominare.
3. Digitare il nuovo nome nella casella Rinomina in sotto al vecchio nome.
4. Fare clic su Rinomina in. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

RINOMINA

Modifica i nomi assegnati agli elementi, quali layer e stili di quota.

XUNISCE

Unisce una o più definizioni di oggetti con nome di un riferimento esterno al disegno corrente.

Variabili di sistema

BINDTYPE

Controlla la modalità di gestione dei nomi dei riferimenti esterni durante l'unione o la modifica diretta.

Individuazione delle operazioni di riferimento esterno (file di registro)

È possibile tenere traccia delle azioni eseguite per associare, staccare e ricaricare gli xrif oppure per caricare un disegno contenente xrif.

Questo file di registro viene tenuto solo se la variabile di sistema XREFCTL è impostata su 1. L'impostazione di default del sistema è 0.

Il file di registro è un normale file di testo ASCII con lo stesso nome del disegno corrente e l'estensione *.xlg*. Se ad esempio si carica un disegno denominato *esempio.dwg*, nella cartella corrente viene cercato un file di registro denominato *esempio.xlg*. Se il file non esiste, ne viene creato uno nuovo con quel nome.

Una volta creato, il file di registro di un disegno viene utilizzato per continuare ad aggiungere altre informazioni. Ad ogni apertura del file, ad esempio, viene scritta una sezione titolo nel file di registro. Se la dimensione del file di registro aumenta eccessivamente, il file può essere eliminato.

Esempio: una sezione titolo di esempio tratta da un file di registro degli xrif

La sezione titolo contiene il nome del disegno corrente, la data, l'ora e l'operazione eseguita.

```
==============================
Disegno: dettaglio
Data/Ora: 09/28/99 10:45:20
Operazione: Attacca xrif
==============================
```

Durante un'operazione di distacco o ricaricamento, il livello di nidificazione di tutti gli xrif interessati viene incluso immediatamente dopo la sezione titolo. Per vedere una struttura di riferimento per un gruppo di xrif del disegno

corrente, utilizzare Stacca o Ricarica e controllare le voci che vengono create nel file di registro.

Esempio: voce del file di registro indicante gli xrif nidificati

Nell'esempio che segue, l'xrif PORTA_IN contiene due xrif nidificati: HARDWARE e PANNELLI. Tali xrif contengono a loro volta due xrif.

```
==============================
Disegno: dettaglio
Data/Ora: 10/05/99 15:47:39
Operazione: Ricarica Xrif
==============================
Struttura di riferimento per PORTA_INGRESSO:
PORTA_INGRESSO Xrif
-FERRAMENTA Xrif
--SERRATURA Xrif
--CARDINI Xrif
-PANNELLI Xrif
--SOPRA Xrif
--SOTTO Xrif
```

Nel file di registro viene inserita una voce per ogni oggetto con nome dipendente da xrif temporaneamente aggiunto al disegno corrente e per eventuali errori riscontrati. La maggior parte dei messaggi di errore viene sia visualizzata sia registrata in questo file.

Esempio: file di registro indicante i risultati dell'operazione dell'associazione di un xrif

Nell'esempio riportato di seguito viene visualizzato un elenco parziale delle voci generate nel file di registro quando il riferimento esterno SCALA viene associato al disegno *test.dwg*. Nel file di registro sono indicati la tabella di

definizione (simbolo) interessata dall'operazione, il nome della definizione aggiunta e un messaggio di stato.

```
==============================
Disegno: test
Data/Ora: 12/18/99 14:06:34
Operazione: Attacca xrif
==============================
Attacca Xrif SCALA: \ACAD\DWGS\SCALA.dwg
 Ricerca nel percorso di ricerca ACAD
 Aggiornare tabella simboli Blocco:
 Aggiunta del simbolo: SCALA|BULLONE
 Aggiunta del simbolo: SCALA|BULLONE-MEZZO
 ...
 Aggiornamento di Blocco completato.
 Aggiornare tabella simboli Tipolinea:
 Aggiunta del simbolo: SCALA|TRATTEGGIATA
 Aggiunta del simbolo: SCALA|CENTRALE
 Aggiunta del simbolo: SCALA|FITTIZIA
 Aggiornamento di Tipolinea completato.
 Aggiornare tabella simboli Layer:
 Aggiunta del simbolo: SCALA|ACCIAIO-NASCOSTA
 Aggiunta del simbolo: SCALA|QUERCIA
 ...
 Aggiornamento di Layer completato.
SCALA caricato.
```

Come utilizzare il file di registro degli xrif

1. Alla riga di comando, digitare **xrefctl**.
2. Digitare **1** per attivare la creazione del file di registro oppure **0** per disattivarla.
3. Premere INVIO.

   Per default, la creazione del file di registro è disattivata.

Riferimento rapido

Comandi

XRIF

Avvia il comando RIFESTERNI.

Variabili di sistema

XREFCTL

Controlla se vengono creati file di registro dei riferimenti esterni (XLG).

Ottimizzazione delle prestazioni con disegni di riferimento estesi

Sono disponibili diverse funzionalità per migliorare le prestazioni con disegni di riferimento di gradi dimensioni.

Introduzione al caricamento a richiesta

Vengono utilizzati il *caricamento a richiesta* e il salvataggio dei disegni con indici interni per migliorare le prestazioni con disegni di riferimento di grandi dimensioni ritagliati dal programma o contenenti molti oggetti in layer congelati. Con il caricamento a richiesta, vengono caricati in memoria solo i dati contenuti nel disegno di riferimento indispensabili per rigenerare il disegno corrente. In altri termini, i dati di riferimento vengono letti "a richiesta".

Richiedere il caricamento dei progetti insieme alle variabili di sistema INDEXCTL, XLOADCTL e XLOADPATH.

Riferimento rapido

Comandi

XRIF

Avvia il comando RIFESTERNI.

Variabili di sistema

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

XLOADPATH

Crea un percorso per memorizzare copie temporanee di file xrif caricati su richiesta.

Scaricare xrif in disegni di grandi dimensioni

Quando dal disegno corrente viene scaricato un disegno di riferimento (xrif), il disegno viene aperto molto più rapidamente e viene utilizzata una minore quantità di memoria.

La definizione dell'xrif viene scaricata dal file di disegno, ma il puntatore interno al disegno di riferimento rimane inalterato. L'xrif non viene visualizzato e le informazioni relative agli oggetti non grafici non vengono visualizzate nel disegno. È comunque possibile ripristinare tutte le informazioni ricaricando l'xrif. Se la variabile XLOADCTL per il caricamento a richiesta è impostata su 1, lo scaricamento del disegno annulla il blocco del file originale.

Si consiglia di utilizzare l'opzione di scaricamento quando un determinato file non è necessario nella sessione di disegno corrente, ma può essere utilizzato successivamente per la stampa. È possibile creare un elenco di lavoro degli xrif scaricati per caricarli quando sono effettivamente necessari.

Come scaricare un xrif

1. Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Tavolozza Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome del riferimento da scaricare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Scarica.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Variabili di sistema

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Utilizzare il caricamento a richiesta in disegni di grandi dimensioni

Con il caricamento a richiesta, vengono caricati in memoria solo i dati contenuti nel disegno di riferimento indispensabili per rigenerare il disegno corrente.

Per sfruttare al massimo i vantaggi offerti dal caricamento a richiesta, è necessario salvare i disegni di riferimento con gli indici per layer e spaziali attivati. Il miglioramento delle prestazioni prodotto dal caricamento a richiesta risulta più evidente quando si effettua una delle seguenti operazioni:

- Ritagliare l'xrif con il programma per visualizzarne una piccola frazione. Viene salvato un indice speciale nel disegno con riferimenti esterni.
- Congelare diversi layer dell'xrif. Il disegno con riferimento esterni viene salvato con un indice layer.

Se il caricamento a richiesta è attivato ed esistono xrif ritagliati salvati con indici spaziali, gli oggetti del database dei disegni di riferimento che rientrano nel volume di ritaglio comprendono la maggior parte degli oggetti letti nel disegno. Se si modifica il volume di ritaglio, dal disegno di riferimento viene caricato un numero maggiore di oggetti. Analogamente, se esistono xrif con diversi layer congelati che sono stati salvati con un indice per layer, nel disegno corrente vengono letti solo gli oggetti che si trovano sui layer scongelati. Se i layer dipendenti da xrif vengono scongelati, il programma legge la geometria dal disegno di riferimento.

Quando il caricamento a richiesta è attivato, tutti i disegni di riferimento vengono bloccati per consentire la lettura di tutta la geometria necessaria a richiesta. I disegni di riferimento possono essere aperti da altri utenti, che però non possono modificarli e salvare le modifiche. Per consentire ad altri utenti di modificare un xrif caricato a richiesta in un altro disegno, è necessario utilizzare il caricamento a richiesta con l'opzione Copia.

Se il caricamento a richiesta viene attivato mediante l'opzione di abilitazione con copia, il programma crea una copia temporanea del disegno di riferimento e la carica a richiesta. In questo modo è possibile caricare a richiesta l'xrif e

contemporaneamente garantire che il disegno di riferimento originale possa essere modificato. Quando il caricamento a richiesta viene disattivato, l'intero disegno di riferimento viene letto indipendentemente dalla visibilità dei layer o dalle istanze di ritaglio.

Gli indici per layer e spaziali sono stati aggiunti in AutoCAD Release 14 e AutoCAD LT 97. Se si collega ad un riferimento esterno un disegno salvato in una release precedente, non si riscontra il miglioramento di prestazioni che si ottiene nei disegni salvati con gli indici. Per ottenere prestazioni migliori, utilizzare il caricamento a richiesta con i disegni di riferimento salvati con indici per layer e spaziali attivati in AutoCAD Release 14, AutoCAD LT 97 o versioni più recenti.

Come attivare il caricamento a richiesta

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e salva, nell'area Riferimenti esterni, selezionare Disattivato, Attivato o Attivato con copia.
3. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Variabili di sistema

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Uso degli indici per layer e spaziali

Per sfruttare al massimo i vantaggi offerti dal caricamento a richiesta, si consiglia di salvare i disegni utilizzati come xrif con indici per layer e spaziali.

Un indice per layer è costituito da un elenco in cui viene indicato il contenuto dei diversi layer. Tale elenco viene utilizzato per stabilire quali oggetti devono essere letti e visualizzati quando si fa riferimento ad un disegno con il caricamento a richiesta. Gli oggetti che si trovano sui layer congelati di un disegno di riferimento non vengono letti se il disegno di riferimento ha un indice per layer e viene caricato a richiesta.

Negli indici spaziali gli oggetti vengono organizzati in base alla relativa posizione nello spazio 3D. Questa organizzazione consente di individuare facilmente gli oggetti da leggere quando il disegno viene caricato a richiesta e ritagliato come xrif. Se il caricamento a richiesta è attivato e il disegno viene associato come un xrif e ritagliato, viene utilizzato l'indice spaziale nel disegno di riferimento esterno per determinare quali oggetti si trovano all'interno del contorno di ritaglio. Vengono quindi letti solo questi oggetti nella sessione corrente.

Si consiglia di utilizzare gli indici spaziali e per layer nei disegni che devono essere utilizzati come xrif in altri disegni in cui è attivato il caricamento a richiesta. L'uso degli indici per layer e spaziali o del caricamento a richiesta non migliora in modo apprezzabile le prestazioni per i disegni che non devono essere utilizzati come xrif o parzialmente aperti.

Come salvare un disegno con indici per layer e spaziali

1. Alla riga di comando, digitare **INDEXCTL**.
2. Digitare **1**, **2** o **3**, a seconda di come si desidera salvare il disegno.

   INDEXCTL impostata su 1 crea un indice per layer. INDEXCTL impostata su 2 crea un indice spaziale. INDEXCTL impostata su 3 crea sia un indice per layer che un indice spaziale. INDEXCTL impostata su 0 (valore di default) non crea alcun indice.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Variabili di sistema

INDEXCTL

Controlla se gli indici spaziali e dei layer vengono creati e salvati nei file di disegno.

TREEDEPTH

Specifica la profondità massima, ovvero il numero di volte in cui la struttura ad albero dell'indice spaziale può essere ulteriormente suddivisa.

TREEMAX

Limita il consumo di memoria durante la rigenerazione dei disegni riducendo il numero di nodi nell'indice spaziale (struttura ottale).

XLOADCTL

Attiva e disattiva il caricamento su richiesta degli xrif e controlla se viene aperto il disegno di riferimento o una copia.

Impostazione di percorsi di memorizzazione per le copie temporanee dei file di xrif

Quando il caricamento a richiesta con copia è attivato, è possibile indicare il percorso di memorizzazione per le copie dei disegni con riferimenti esterni.

Quando il caricamento a richiesta con copia è attivato, è possibile utilizzare la variabile di sistema XLOADPATH per indicare il percorso di memorizzazione per le copie dei disegni con riferimenti esterni. Il percorso specificato viene utilizzato per tutte le sessioni di disegno, fino a quando non ne viene indicato uno nuovo. Se non si specifica alcun valore per XLOADPATH, le copie temporanee vengono memorizzate nella cartella standard per i file temporanei.

Se fare riferimento a disegni in rete è una procedura troppo lenta, si consiglia di impostare XLOADPATH su una cartella locale e XLOADCTL su 2 in modo che i file con riferimenti esterni vengano caricati a richiesta dal computer locale. Viceversa, per ridurre al minimo il numero dei file temporanei creati da più utenti che fanno riferimento ad uno stesso disegno, è necessario che tali utenti impostino XLOADPATH in modo da puntare ad una cartella comune. In questo modo è possibile condividere le stesse copie temporanee dei disegni di riferimento in più sessioni del programma.

Come impostare il percorso di memorizzazione delle copie degli xrif

1. Alla riga di comando, digitare **xloadpath**.

2 Digitare il nome della cartella da utilizzare per la memorizzazione delle copie temporanee dei file di xrif (generalmente una cartella sul computer locale).

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

XLOADPATH

Crea un percorso per memorizzare copie temporanee di file xrif caricati su richiesta.

32 Collegamento e incorporamento di dati (OLE)

Il collegamento e incorporamento di oggetti (OLE) è una funzione di Windows che combina i dati di più applicazioni diverse in un unico documento. Ad esempio, è possibile creare un layout di Adobe PageMaker che contenga un disegno di AutoCAD LT oppure creare un disegno di AutoCAD LT che contenga tutto o parte di un foglio di calcolo di Microsoft Excel.

Introduzione al collegamento e all'incorporamento di dati

Il collegamento e l'incorporamento di oggetti consente di utilizzare le informazioni di un'applicazione in un'altra applicazione. Per potere utilizzare la funzione OLE, è necessario che questa sia supportata sia dall'applicazione di origine che da quella di destinazione.

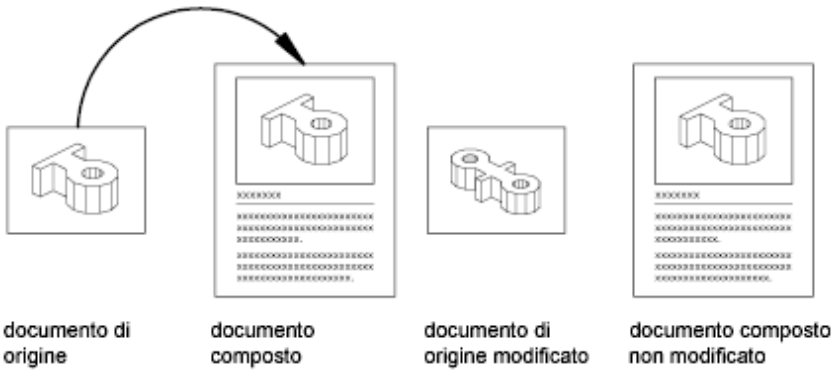
Sia il collegamento che l'incorporamento inseriscono informazioni da un documento all'altro. Inoltre dall'applicazione di destinazione è possibile modificare sia gli oggetti OLE collegati che quelli incorporati. Le informazioni collegate e quelle incorporate vengono tuttavia memorizzate in maniera diversa.

La relazione esistente tra incorporamento e collegamento è simile a quella esistente tra l'inserimento di un blocco e la creazione di un riferimento esterno.

Incorporamento di oggetti

Un oggetto OLE incorporato è una copia delle informazioni provenienti da un altro documento. Quando si incorporano degli oggetti, non si stabilisce alcun legame con il documento di origine e qualsiasi modifica apportata nel documento

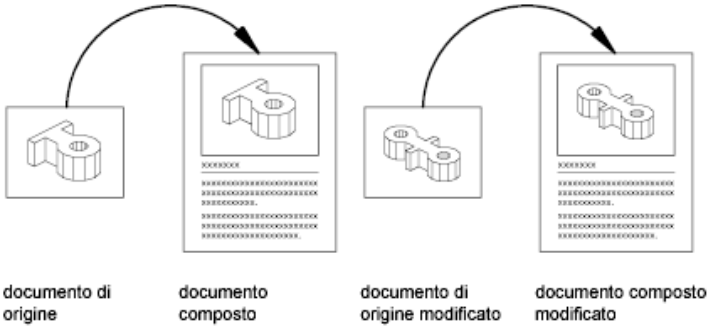
di origine non viene riportata nei documenti di destinazione. È consigliabile incorporare gli oggetti quando si intende utilizzare per la loro modifica l'applicazione con cui sono stati creati ma non si desidera che l'oggetto OLE venga aggiornato quando si modificano le informazioni nel documento di origine.



Collegamento di oggetti

Un oggetto collegato è un riferimento alle informazioni contenute in un altro documento. È consigliabile collegare gli oggetti quando si desidera utilizzare le stesse informazioni in più documenti. Se si modificano le informazioni originali, sarà necessario aggiornare soltanto i collegamenti per tenere aggiornati tutti i file che contengono gli oggetti OLE. È inoltre possibile impostare i collegamenti in modo che vengano aggiornati in maniera automatica.

Quando si collega un disegno, è necessario mantenere l'accesso al documento collegato e all'applicazione di origine. Se uno dei due elementi viene rinominato o spostato, può essere necessario ristabilire il collegamento.



Controllo della qualità di stampa degli oggetti OLE

Gli oggetti OLE vengono trattati come oggetti raster quando viene utilizzato un plotter raster. Dal momento che la stampa di raster di grandi dimensioni ad alta risoluzione e con molti colori può raggiungere costi elevati, è possibile impostare la variabile di sistema OLEQUALITY per controllare la stampa di ciascun oggetto OLE. L'impostazione predefinita, Selezione automatica, assegna un livello di qualità di stampa in base al tipo di oggetto. Una qualità di stampa più alta richiede tempi e quantità di memoria superiori.

È inoltre possibile regolare la qualità di stampa OLE nell'Editor di configurazione plotter. L'opzione Grafica consente di visualizzare la finestra di dialogo Grafica raster in cui è presente un dispositivo di scorrimento per il controllo della qualità di stampa OLE.

NOTA Gli oggetti OLE nidificati potrebbero causare problemi. Ad esempio, potrebbe non essere possibile stampare un foglio di calcolo di Excel incorporato in un documento di Word. Inoltre, un oggetto OLE che non si trova nel piano della vista corrente non viene stampato, ma ne viene stampata la cornice in base all'impostazione della variabile di sistema OLEFRAME.

Vedere anche:

- Tagliare, copiare e incollare con gli Appunti a pagina 642

Come impostare la qualità di stampa degli oggetti OLE

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda Stampa e pubblicazione della finestra di dialogo Opzioni, selezionare una delle seguenti impostazioni nell'elenco Qualità di stampa OLE:
   - **Bianco e nero.** Ad esempio, fogli di calcolo
   - **Grafica di qualità standard.** Ad esempio, testo a colori e grafici a torta
   - **Grafica di alta qualità.** Ad esempio, fotografie
   - **Selezione automatica.** Impostazione della qualità di stampa assegnata in base al tipo di file
3. Scegliere Applica per continuare a impostare le opzioni oppure OK per chiudere la finestra di dialogo.

Riferimento rapido

Comandi

COLLEGA

Copia la vista corrente negli Appunti per consentirne il collegamento ad altre applicazioni OLE.

INSEROGG

Inserisce un oggetto collegato o incorporato.

OLELINKS

Aggiorna, modifica ed elimina i collegamenti OLE esistenti.

Variabili di sistema

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

Importazione di oggetti OLE

È possibile importare le informazioni in un disegno da altre applicazioni che supportano la funzionalità OLE.

Introduzione all'importazione di oggetti OLE nei disegni

Utilizzare uno dei metodi che seguono per inserire informazioni da un'altra applicazione come oggetto OLE:

- Copiare o tagliare le informazioni da un file esistente e incollarle nel disegno.
- Importare un file esistente creato in un'altra applicazione.
- Aprire un'altra applicazione dall'interno del disegno e creare le informazioni da utilizzare.

Quando si inseriscono le informazioni, specificare un punto di inserimento.

Per default, l'oggetto OLE viene visualizzato con una cornice che non viene stampata. Gli oggetti OLE sono opachi e vengono stampati come tali, ossia nascondono gli oggetti che si trovano dietro. Gli oggetti OLE supportano

l'ordine di disegno. È possibile controllare la visualizzazione di oggetti OLE in due modi diversi:

- Impostare la variabile di sistema OLEHIDE per visualizzare o meno tutti gli oggetti OLE nello spazio carta, nello spazio modello o in entrambi.
- Per annullare la visualizzazione degli oggetti OLE su un layer, disattivare o congelare il layer.

Quando vengono stampati oggetti OLE con testo, la dimensione del testo è approssimativamente la stessa assegnata nell'applicazione di origine.

NOTA Gli oggetti OLE nei disegni non vengono visualizzati o stampati nei riferimenti esterni o nei riferimenti di blocco.

Riferimento rapido

Comandi

INSEROGG

Inserisce un oggetto collegato o incorporato.

OLELINKS

Aggiorna, modifica ed elimina i collegamenti OLE esistenti.

OLESCALA

Controlla le dimensioni, la scala e altre proprietà di un oggetto OLE selezionato.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

INCOLLASPEC

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente, controllando il formato dei dati.

Variabili di sistema

MSOLESCALE

Controlla le dimensioni di un oggetto OLE con testo incollato nello spazio modello.

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

Collegamento di oggetti OLE nei disegni

Se in un disegno vengono collegate informazioni provenienti da un altro documento, è possibile aggiornare tali informazioni quando vengono modificate nel documento di origine.

È possibile collegare delle informazioni provenienti da un documento creato con un'altra applicazione ad un disegno. Ad esempio, è possibile inserire una pianificazione che viene aggiornata automaticamente. È inoltre possibile installare icone multimediali che vengono attivate quando si fa doppio clic su di esse.

Aggiornamento dei collegamenti

È possibile impostare i collegamenti in modo che vengano aggiornati automaticamente o manualmente quando le informazioni del documento collegato vengono modificate. Per default, i collegamenti vengono aggiornati automaticamente. Utilizzare OLELINKS per scegliere l'aggiornamento manuale o automatico.

Ripristino dei collegamenti

Poiché ogni collegamento fa riferimento alla posizione delle informazioni del documento collegato, è necessario ristabilire il collegamento quando il file server viene spostato in un'altra posizione o viene rinominato.

Interruzione dei collegamenti

L'interruzione del collegamento non comporta la rimozione delle informazioni inserite dal disegno. Viene eliminata solo la connessione al documento collegato. È possibile interrompere il collegamento quando non è più necessario aggiornare le informazioni.

Come collegare gli oggetti in un disegno

1. Avviare l'applicazione di origine e aprire un documento.
2. Selezionare i dati da collegare e copiarli negli Appunti.
3. Aprire il disegno.

4 Fare clic sulla scheda Inizio ➤ gruppo Appunti ➤ menu a discesa Incolla ➤ Incolla speciale.

5 Nella finestra di dialogo Incolla speciale, fare clic su Incolla collegamento.

Incolla collegamento incolla il contenuto degli Appunti nel disegno corrente e crea un collegamento al file nell'applicazione di origine. Se si sceglie Incolla, il contenuto degli Appunti viene incorporato e non collegato.

6 Nella casella di riepilogo Come, selezionare il formato di dati che si desidera utilizzare.

7 Fare clic su OK.

Come collegare un intero file come oggetto OLE in un disegno

1 Aprire il disegno.

2 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Oggetto OLE.

3 Nella finestra di dialogo Inserisci oggetto, selezionare Crea dal file.

4 Selezionare Collega. Fare clic su Sfoglia.

5 Nella finestra di dialogo Sfoglia, selezionare il file che si desidera collegare. Fare clic su Apri.

6 Nella finestra di dialogo Inserisci oggetto, fare clic su OK.

L'intero file selezionato viene collegato al disegno.

Come aggiornare i collegamenti manualmente

1 Fare clic sul menu Modifica ➤ Collegamenti.

2 Nella finestra di dialogo Collegamenti, selezionare i collegamenti che si desidera aggiornare.

3 Fare clic su Aggiorna.

4 Fare clic su Chiudi.

NOTA Se si desidera selezionare i collegamenti dall'area di disegno piuttosto che dall'elenco nella finestra Collegamenti, selezionare gli oggetti OLE prima della fase 1.

Come ristabilire il collegamento ad un oggetto OLE

1. Nel disegno, selezionare l'oggetto OLE di cui si desidera modificare il collegamento.
2. Fare clic sul menu Modifica ➤ Collegamenti.
3. Nella finestra di dialogo Collegamenti, scegliere Cambia origine.
4. Nella finestra di dialogo Cambia origine, cercare il file di origine.
5. Selezionare il file di origine. Fare clic su Apri.
6. Fare clic su OK.

Come interrompere il collegamento ad un oggetto OLE

1. Selezionare l'oggetto collegato con cui si intende interrompere il collegamento.
2. Fare clic sul menu Modifica ➤ Collegamenti.
3. Nella finestra di dialogo Collegamenti, fare clic su Interrompi.
4. Scegliere Sì.
5. Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

Comandi

INSEROGG

Inserisce un oggetto collegato o incorporato.

OLELINKS

Aggiorna, modifica ed elimina i collegamenti OLE esistenti.

OLESCALA

Controlla le dimensioni, la scala e altre proprietà di un oggetto OLE selezionato.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

INCOLLASPEC

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente, controllando il formato dei dati.

Variabili di sistema

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

Incorporamento di oggetti OLE nei disegni

Se in un disegno vengono incorporate informazioni provenienti da un altro documento, tali informazioni non vengono aggiornate quando vengono modificate nel documento di origine.

È possibile incorporare un oggetto in un disegno copiandolo negli Appunti e incollandolo nel file di disegno. Ad esempio, è possibile incorporare il logo di una società creato con un'altra applicazione in un disegno.

Trascinamento degli oggetti in un disegno

È possibile trascinare in un disegno dati e immagini selezionati dalla finestra di un'altra applicazione. Entrambe le applicazioni devono essere in esecuzione e visibili sullo schermo. Perché sia possibile trascinare la selezione di informazioni da un'applicazione all'altra, entrambe le applicazioni devono supportare la tecnologia ActiveX. Gli oggetti trascinati in un disegno vengono incorporati, non collegati.

Il trascinamento dei dati produce lo stesso effetto dell'operazione "taglia e incolla". Le informazioni vengono rimosse da un documento e incollate sull'altro. Se si tiene premuto CTRL durante il trascinamento, si ottiene lo stesso risultato dell'operazione "copia e incolla", ovvero si crea una copia dei dati senza alterare il documento originale.

Come incorporare un oggetto OLE in un disegno

1. Aprire il documento nell'applicazione di origine.

2 Copiare negli Appunti le informazioni che si desidera incorporare.

3 Aprire il disegno.

4 Fare clic su scheda Inizio ➤ gruppo Utilità ➤ Incolla.

5 Fare clic su OK.

Come creare un oggetto in un'altra applicazione e incorporarlo in un disegno

1 Aprire il disegno.

2 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Oggetto OLE.

3 Nell'area Tipo oggetto della finestra di dialogo Inserisci oggetto, selezionare Crea nuovo.

4 In Tipo oggetto, selezionare un'applicazione. Fare clic su OK.

Viene aperta l'applicazione di origine.

5 Utilizzando l'applicazione server, creare le informazioni che si desidera inserire. Salvare il documento.

6 Dal menu File dell'applicazione di origine, scegliere Aggiorna.

7 Chiudere l'applicazione di origine.

L'oggetto OLE viene incorporato nel disegno.

Come specificare una nuova altezza o larghezza per un oggetto OLE

1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto OLE. Fare clic su Proprietà.

2 Nella tavolozza Proprietà, digitare un nuovo valore per Larghezza o Altezza oppure immettere una percentuale per Scala larghezza o Scala altezza.

NOTA Quando Blocca aspetto è impostato su Sì, modificando l'altezza o la larghezza, l'altro valore viene automaticamente modificato in modo da mantenere il rapporto corrente tra i due valori. Ad esempio, se si imposta l'altezza su 50%, anche la larghezza viene automaticamente impostata su 50%. Non selezionare Blocca aspetto se si desidera modificare solo l'altezza o la larghezza.

3 Scegliere OK per applicare le modifiche.

Come scalare un testo in un oggetto OLE in base al font

1 Selezionare un oggetto OLE.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Dimensione testo.

3 Nella finestra di dialogo Dimensione testo OLE, selezionare un font.

Nell'elenco Carattere del testo OLE sono indicati tutti i font utilizzati nell'oggetto OLE selezionato.

4 Selezionare una dimensione in punti.

Nell'elenco Dimensione punto OLE sono indicate tutte le dimensioni disponibili per il font selezionato.

5 In Altezza testo, digitare un valore in unità di disegno.

Questo valore determina l'altezza del testo relativa al font e alla dimensione specificati. Ad esempio, se si seleziona il font Arial e una dimensione di 10 punti, digitando **0.5** in Altezza testo, tutto il testo in Arial 10 punti contenuto nell'oggetto OLE selezionato viene impostato su un'altezza di 0,5 unità di disegno. La dimensione di tutto il testo restante dell'oggetto viene modificata rispetto al font selezionato. La dimensione dell'oggetto OLE viene regolata in base alle nuove dimensioni del testo.

Riferimento rapido

Comandi

INSEROGG

Inserisce un oggetto collegato o incorporato.

OLESCALA

Controlla le dimensioni, la scala e altre proprietà di un oggetto OLE selezionato.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

INCOLLASPEC

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente, controllando il formato dei dati.

Variabili di sistema

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

OLEQUALITY

Imposta la qualità di stampa di default degli oggetti OLE.

OLESTARTUP

Controlla se viene caricata l'applicazione di origine di un oggetto OLE incorporato al momento della stampa.

Esportazione di oggetti OLE dai disegni

È possibile collegare o incorporare una vista di un disegno in un'altra applicazione che supporti la funzionalità OLE.

Collegamento di viste ad altri documenti

Un disegno può essere un documento di origine collegato ad uno o più documenti in altre applicazioni. Il comando COLLEGA consente di copiare la vista della finestra corrente negli Appunti. Sarà poi possibile incollare la vista nel documento di destinazione.

Se in un documento si incolla una vista senza nome, alla vista viene assegnato un nome quale OLE1. Quando si esce dal disegno, viene richiesto di salvare le modifiche della vista a cui è stato assegnato il nome. Per stabilire il collegamento e memorizzare il nome della vista OLE1, è necessario salvare il disegno.

Incorporazione di oggetti di disegno in altri documenti

È possibile selezionare gli oggetti e incorporarli in documenti creati da altre applicazioni. L'operazione di incorporazione comporta l'inserimento di una copia dell'oggetto selezionato nel documento di destinazione. Se si utilizza

AutoCAD LT per modificare l'oggetto OLE dal documento di destinazione, l'oggetto non viene aggiornato nel disegno originale.

Come incorporare oggetti in un altro documento

1. Fare clic sul menu Modifica ➤ Copia.
2. Nell'area di disegno, selezionare gli oggetti che si desidera incorporare e premere INVIO.

   Gli oggetti selezionati vengono copiati negli Appunti.
3. Avviare l'applicazione di destinazione e aprire un documento nuovo o esistente.
4. Incollare il contenuto degli Appunti nel documento seguendo le istruzioni dell'applicazione di destinazione per l'incorporazione del contenuto degli Appunti.

Come collegare una vista ad un altro documento

1. Salvare il disegno che si desidera collegare, in modo da potergli assegnare un nome.
2. Se sono visualizzate più finestre, selezionarne una.
3. Alla riga di comando, digitare **collega**.
4. Aprire un documento nuovo o esistente nell'applicazione di destinazione.
5. Incollare il contenuto degli Appunti nel documento, seguendo le istruzioni dell'applicazione di destinazione per l'inserimento dei dati collegati.

   L'oggetto OLE inserito viene visualizzato nel documento e può essere modificato da AutoCAD LT attraverso l'applicazione di destinazione.

Riferimento rapido

Comandi

COPIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti.

COLLEGA

Copia la vista corrente negli Appunti per consentirne il collegamento ad altre applicazioni OLE.

TAGLIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti e li rimuove dal disegno.

INSEROGG

Inserisce un oggetto collegato o incorporato.

OLELINKS

Aggiorna, modifica ed elimina i collegamenti OLE esistenti.

Variabili di sistema

WMFBKGND

Controlla la visualizzazione dello sfondo quando vengono inseriti oggetti in formato WMF (Windows metafile format).

WMFFOREGND

Controlla l'assegnazione del colore di primo piano quando vengono inseriti oggetti in formato WMF (Windows metafile format).

Modifica di oggetti OLE nei disegni

È possibile modificare un oggetto OLE collegato o incorporato in un disegno facendo doppio clic su di esso per aprire l'applicazione di origine.

È possibile utilizzare qualsiasi metodo di selezione per selezionare gli oggetti OLE, quindi apportare le modifiche utilizzando la maggior parte dei comandi di modifica, la tavolozza Proprietà o i grip. Quando si utilizzano i grip per modificare le dimensioni di un oggetto OLE, la forma dell'oggetto non cambia se il rapporto prospettico è bloccato nella tavolozza Proprietà. I seguenti comandi di modifica non sono disponibili per gli oggetti OLE: SPEZZA, CIMA, RACCORDO e ALLUNGA.

Nello stile di visualizzazione 2D, quando un oggetto OLE viene ruotato o non si trova nella Vista piana, il relativo contenuto viene temporaneamente nascosto e viene visualizzata solo la cornice. Il contenuto è sempre visualizzato con un stile di visualizzazione 3D.

Nella tavolozza Proprietà le proprietà generali elencate per un oggetto OLE vengono applicate alla cornice.

Dal momento che i grip vengono visualizzati sulla cornice, la loro modifica non è disponibile se la cornice non è visualizzata. Per visualizzare la cornice, modificare l'impostazione della variabile di sistema OLEFRAME.

Modifica delle informazioni negli oggetti OLE

È possibile modificare le informazioni negli oggetti OLE collegati o incorporati facendo doppio clic sull'oggetto per aprire l'applicazione di origine.

Modifica di oggetti OLE nel caso in cui AutoCAD LT sia l'applicazione di origine

Il documento contenente un disegno collegato memorizza il percorso del file di disegno. È possibile modificare un disegno collegato dall'applicazione di destinazione oppure nel programma di origine. È necessario che il programma sia caricato o accessibile nel sistema insieme al documento che si sta modificando.

Un disegno di AutoCAD LT incorporato in un documento può essere modificato solo dall'applicazione di destinazione. Fare doppio clic sull'oggetto OLE per avviare il programma. La modifica del disegno originale non produce alcun effetto sui documenti in cui tale disegno è incorporato.

Vedere anche:

- Copia di oggetti a pagina 666

Come modificare un disegno collegato dall'applicazione di destinazione

1. Aprire il documento contenente il disegno collegato, ad esempio un file di Microsoft Word.
2. Fare doppio clic sul disegno collegato.

   Il disegno si apre.
3. Modificare il disegno.
4. Per salvare le modifiche apportate al disegno, fare clic sul menu File ➤ Salva.
5. Per tornare all'applicazione di destinazione, fare clic sul menu File ➤ Esci.

   Le modifiche apportate al disegno saranno riportate in tutti i documenti ad esso collegati.

Il modo in cui avviene tale aggiornamento dipende dall'applicazione di destinazione. Alcune applicazioni supportano l'aggiornamento automatico dei collegamenti; altre applicazioni richiedono l'aggiornamento manuale dei collegamenti.

Come modificare un disegno collegato nell'applicazione di origine

1. Avviare il programma e aprire il disegno collegato.
2. Modificare il disegno e la vista.
3. Per salvare le modifiche apportate al disegno, fare clic sul menu File ➤ Salva.
4. Se necessario, aggiornare il collegamento nel documento di destinazione.

   Le modifiche apportate al disegno saranno riportate in tutti i documenti ad esso collegati.

   Il modo in cui avviene tale aggiornamento dipende dall'applicazione di destinazione. Alcune applicazioni supportano l'aggiornamento automatico dei collegamenti; altre applicazioni richiedono l'aggiornamento manuale dei collegamenti.

Come modificare oggetti incorporati

1. Aprire il documento contenente l'oggetto di AutoCAD LT incorporato, ad esempio un file di Microsoft Word.
2. Fare doppio clic sugli oggetti incorporati per avviare il programma e visualizzare gli oggetti.
3. Modificare gli oggetti.
4. Per salvare le modifiche agli oggetti incorporati, fare clic sul menu File ➤ Aggiorna.
5. Per tornare all'applicazione di destinazione, fare clic sul menu File ➤ Esci.

Come ripristinare dimensioni e forma originali di un oggetto OLE

1. Selezionare l'oggetto OLE.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse. Scegliere OLE ➤ Reimposta.

   L'opzione Ripristina è disponibile anche nella finestra di dialogo Dimensione testo.

Come controllare la visualizzazione degli oggetti OLE

1. Alla riga di comando, digitare **OLEHIDE**.
2. Digitare uno dei seguenti valori:
   - **0** Gli oggetti OLE vengono visualizzati sia nello spazio carta che nello spazio modello.
   - **1** Gli oggetti OLE vengono visualizzati solo nello spazio carta.
   - **2** Gli oggetti OLE vengono visualizzati solo nello spazio modello.
   - **3** Gli oggetti OLE non vengono visualizzati.

Come attivare o disattivare la visualizzazione delle cornici degli oggetti OLE

1. Alla riga di comando, digitare **OLEFRAME**.
2. Digitare uno dei seguenti valori:
   - **0** La cornice non viene visualizzata e non viene stampata.
   - **1** La cornice viene visualizzata e stampata.
   - **2** La cornice viene visualizzata ma non stampata.

   Perché i grip siano visibili, è necessario che sia visualizzata la cornice.

Riferimento rapido

Comandi

COPIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti.

TAGLIACLIP

Copia gli oggetti selezionati negli Appunti e li rimuove dal disegno.

CANCELLA

Rimuove gli oggetti da un disegno.

INCOLLACLIP

Incolla gli oggetti dagli Appunti al disegno corrente.

A

Annulla l'ultima operazione eseguita.

Variabili di sistema

OLEFRAME

Controlla se viene visualizzata e stampata una cornice su tutti gli oggetti OLE del disegno.

OLEHIDE

Controlla la visualizzazione e la stampa degli oggetti OLE.

Uso di dati in altri formati 33

È possibile utilizzare molti tipi di file diversi, compresi i file creati con altre applicazioni e i file creati nelle release precedenti del programma. È inoltre possibile specificare percorsi di ricerca per disegni e file di supporto.

Conversione dei formati di file di disegno

È possibile convertire i file di disegno basati su AutoCAD in altri formati di disegno di AutoCAD.

È possibile scegliere il formato del file, le opzioni di conversione e il tipo di output desiderato.

Con CONVERTIDWG è possibile convertire i file DWG di AutoCAD tra i seguenti formati:

- AutoCAD 2010/LT2010
- AutoCAD 2007/LT2007
- AutoCAD 2004/LT2004
- AutoCAD 2000/LT2000
- AutoCAD R14, AutoCAD LT 98, AutoCAD LT 97

NOTA Le release dei prodotti basati su AutoCAD comprese tra le varianti di formato di file di disegno riportate sopra sono basate sul formato precedente.

Durante la conversione dei file di disegno, selezionarli all'interno della finestra di dialogo senza aprirli. I file possono essere convertiti uno alla volta o in batch sovrascrivendo quelli originali o inclusi in una cartella di file, compressi in un file EXE autoestraente o in un file ZIP in un'altra posizione.

Specificare l'output di conversione

L'impostazione di conversione controlla l'output dei file di disegno convertiti. Nell'area Tipo di pacchetto conversione della finestra di dialogo Modifica impostazione conversione, è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

- Sostituire (sovrascrivere) i file esistenti
- Creare i file di disegno in una cartella specifica
- Unire i file di disegno in un file eseguibile autoestraente
- Unire i file di disegno in un file ZIP

Il tipo di pacchetto di conversione scelto controlla l'accesso a numerose altre opzioni della finestra di dialogo.

Come specificare le opzioni di conversione

1. Fare clic sul pulsante Applicazione ➤ Salva con nome ➤ Converti DWG.
2. Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Impostazioni di conversione.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni di conversione, effettuare *una* delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su un'impostazione di conversione salvata in precedenza presente nell'elenco e scegliere Chiudi.
   - Fare clic su Nuovo per aprire la finestra di dialogo Nuova impostazione di conversione. Dopo avere immesso un nuovo nome, fare clic su Continua per tornare alla finestra di dialogo Modifica impostazione conversione.
   - Fare clic su un'impostazione di conversione salvata in precedenza, quindi fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica impostazione di conversione.
4. (Facoltativo) Nella finestra di dialogo Modifica impostazione conversione, specificare tutte le opzioni che si desidera modificare e fare clic su OK.
5. Fare clic su Chiudi.

Come convertire un disegno basato su AutoCAD in un formato di altra release

1. Fare clic sul pulsante Applicazione ➤ Salva con nome ➤ Converti DWG.

2. Nella parte inferiore della finestra di dialogo Converti DWG, fare clic sul pulsante Aggiungi file.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona file, accedere alla cartella o al file di disegno da convertire.
4. Fare clic sul nome del file di disegno, quindi fare clic su Apri.
5. (Operazione consigliata) Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Impostazioni di conversione. Nella finestra di dialogo Impostazioni di conversione è possibile creare una nuova impostazione di conversione, modificarne una esistente o selezionarne una creata in precedenza. Fare clic su Chiudi.
6. Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Converti.
7. Se l'impostazione di conversione specifica un file EXE o ZIP, accedere alla cartella di destinazione desiderata e fare doppio clic su di essa per selezionarla. Se lo si desidera, immettere un nuovo nome per il file.
8. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

CONVERTIDWG

Converte la versione del formato dei file di disegno selezionati.

Effetto della variazione di formato

È possibile convertire un disegno in un formato compatibile con le versioni precedenti di AutoCAD LT. Tuttavia, è necessario tenere presente che vi sono alcune limitazioni.

Questo processo comporta la creazione di un disegno con informazioni specifiche della release corrente estratte o convertite in un altro tipo di oggetto. Quando il disegno viene convertito, un file di registro elenca le informazioni che sono state modificate o sono andate perse.

Dal momento che la conversione di un disegno in un formato di release precedente può causare la perdita di alcuni dati, si consiglia di assegnare un diverso nome file per evitare di sovrascrivere il file di disegno corrente.

Vincoli dinamici

I vincoli dinamici creati con i prodotti basati su AutoCAD 2010 non vengono visualizzati in DWG TrueView.

Associatività delle quote

Le quote associative create in prodotti basati su AutoCAD 2002 o versioni successive in genere mantengono la propria associatività quando vengono convertite in una release precedente e riaperte nella release corrente di un prodotto basato su AutoCAD.

Fedeltà visiva delle quote

I miglioramenti alle quote elencati di seguito non subiscono una perdita della fedeltà visiva nelle release precedenti se non vengono apportate modifiche.

- Interruzioni di quota
- Quote lineari ridotte
- Quote d'ispezione
- Quote angolari impostate utilizzando l'opzione del quadrante
- Linee di estensione dell'arco per quote di tipo raggio e diametro

Fedeltà visiva per oggetti annotativi

Nella finestra di dialogo Modifica impostazione di conversione è possibile specificare che gli *oggetti annotativi* devono mantenere la fedeltà visiva quando vengono visualizzati con prodotti basati su AutoCAD 2007 e versioni precedenti.

Gli oggetti annotativi possono avere più rappresentazioni in scala. Quando la fedeltà visiva è attivata, gli oggetti annotativi vengono scomposti e le rappresentazioni in scala vengono salvate in layer separati. A questi layer viene assegnato un nome in base al rispettivo layer originale cui viene aggiunto un numero.

Quando la fedeltà visiva per gli oggetti annotativi non è selezionata, nella scheda Modello è visualizzata un'unica rappresentazione in scala. A seconda di un'impostazione definita quando il disegno è stato salvato, nella scheda Modello potrebbero essere visualizzati ulteriori oggetti annotazione e nelle finestre dello spazio carta potrebbero essere visualizzati altri oggetti, con dimensioni diverse da quelle con cui vengono visualizzati nei prodotti basati su AutoCAD 2008 e versioni successive.

Blocchi annotativi

In un disegno basato su AutoCAD 2008, quando in un blocco annotativo l'orientamento carta non è impostato in modo da corrispondere al layout e il blocco contiene attributi multilinea basati su uno stile di testo a sua volta non impostato per corrispondere all'orientamento del layout, è possibile che le posizioni degli attributi vengano modificate se il disegno viene aperto in un prodotto basato su AutoCAD LT 2007 o release precedente.

Modifiche locali alle proprietà dei layer

Se un disegno basato su AutoCAD 2008 contenente modifiche locali alle proprietà dei layer viene convertito, le modifiche locali non sono visibili nelle release precedenti. Le impostazioni delle modifiche locali alle proprietà vengono conservate quando il disegno viene salvato un una release precedente e risultano nuovamente visibili quando il disegno viene aperto in un prodotto basato su AutoCAD 2008.

Per le release precedenti dei prodotti basati su AutoCAD, se la variabile di sistema VISRETAIN era impostata su 0 al momento del salvataggio del disegno, i layer di xrif contenenti modifiche locali alle proprietà delle finestre non vengono conservati quando il disegno viene aperto in DWG TrueView.

Se si apre un disegno basato su AutoCAD 2008 in una release precedente, è possibile che le modifiche locali alle proprietà vengano visualizzate in un'immagine di anteprima. Quando il disegno viene salvato con una scheda di layout, e quindi aperto nella release precedente, le modifiche locali non vengono visualizzate.

Oggetti di testo multilinea

Alcune delle opzioni di spaziatura linea paragrafo e spaziatura paragrafo non sono supportate quando un oggetto testo multilinea di AutoCAD 2008 viene aperto in AutoCAD 2007 e nelle release precedenti.

Le funzionalità di formattazione del testom indicate di seguito *non* includono la fedeltà visiva nelle release precedenti:

- Paragrafi con allineamento giustificato
- Paragrafi con allineamento distribuito
- Campi dati con giustificazione delle colonne
- Campi dati con giustificazione delle linee che includono allineamenti dei nuovi paragrafi

- Paragrafi che presentano allineamenti non di default nel testo multilinea senza giustificazione a livello di oggetto a sinistra

Le funzionalità di formattazione testo multilinea seguenti presentano una *parziale* fedeltà visiva nelle release precedenti (in cui è possibile aggiungere spazi vuoti o sostituire testo con spazi vuoti):

- Paragrafi con allineamenti non di default (non giustificati né distribuiti) nel testo multilinea con giustificazione a livello di oggetto a sinistra
- Paragrafi con tabulazioni che utilizzano allineamenti di tabulazione (allineamento al centro, a destra o decimale)
- Paragrafi con spaziatura di riga che possono essere approssimati mediante spazi alti

Il testo multilinea con nuova formattazione modificata e salvata in release precedenti perde la nuova formattazione quando viene riaperto in prodotti basati su AutoCAD 2008.

Tabelle ed Estrazione dati

Se modificate nelle release precedenti, le tabelle di AutoCAD 2008 perdono la formattazione. Inoltre, è possibile che le celle delle tabelle di AutoCAD 2008 con stringhe di testo e blocchi lunghi si estendano oltre i bordi se aperte in release precedenti.

Nelle tabelle create con l'Estrazione dati in prodotti basati su AutoCAD 2008, non è possibile modificare o aggiornare i dati estratti nelle release precedenti.

Materiali (Rendering)

I prodotti basati su AutoCAD 2008 hanno introdotto nuove mappe procedurali per i materiali e la luminanza. I disegni creati in versioni precedenti ad AutoCAD 2007 e contenenti materiali devono essere convertiti. AutoCAD 2008 è in grado di convertire automaticamente i materiali di precedenti release nel formato di AutoCAD 2008. Si verificano tuttavia alcuni problemi di fedeltà visiva quando si esegue il salvataggio alle versioni precedenti di AutoCAD.

- La mappe procedurali Scacchi, Disturbo, Picchiettatura, Mosaici e Onde non sono disponibili in AutoCAD 2007 e versioni precedenti. Non vengono visualizzate quando un disegno di AutoCAD 2008 viene aperto in AutoCAD 2007. Marmo e Legno sono disponibili, ma il materiale può presentare alcune differenze.

- Il comportamento del canale della mappa di opacità nel tipo di materiale Realistico è stato corretto in AutoCAD LT 2008. In AutoCAD 2008, il canale della mappa di opacità si comporta come una mappa di trasparenza, in cui il bianco è trasparente e il nero è opaco, così come accadeva prima dell'introduzione di AutoCAD 2007. In AutoCAD 2007, il bianco rappresentava aree opache e il nero aree trasparenti.
- La rotazione della mappa sferica è diversa nei prodotti basati su AutoCAD 2008. Quando si apre un disegno creato con una versione precedente ad AutoCAD 2008, la congiunzione della mappa è verso l'asse +Y. In AutoCAD 2008 è verso l'asse +X.

Illuminazione (Rendering)

I prodotti basati su AutoCAD 2008 offrono due opzioni di illuminazione: standard (generica) e fotometrica. Le versioni precedenti offrivano solo l'illuminazione standard (generica). Non è richiesta alcuna conversione esplicita per le luci da AutoCAD 2007 ad AutoCAD 2008. I disegni provenienti da AutoCAD 2007 si apriranno per default in AutoCAD 2008 nel flusso di lavoro dell'illuminazione standard (generica). Le proprietà fotometriche aggiuntive presenti in AutoCAD 2008 vengono rese disponibili non appena il flusso di lavoro dell'illuminazione fotometrica viene attivato nel disegno.

Esiste un processo di conversione obbligatorio per i disegni con illuminazione precedenti ad AutoCAD 2007. I prodotti basati su AutoCAD includono la variabile di sistema 3DCONVERSIONMODE che permette di convertire automaticamente i disegni con illuminazione dalle versioni precedenti al formato di illuminazione di AutoCAD 2007 e AutoCAD 2008.

Altri problemi relativi alla fedeltà dell'illuminazione includono

- **Luci nei blocchi.** Le luci nei blocchi create in AutoCAD 2008 non sempre vengono visualizzate in AutoCAD 2007.
- **Illuminazione della composizione.** In AutoCAD 2007 e nelle release precedenti, non si può aggiungere l'illuminazione alle composizioni, operazione invece possibile in AutoCAD 2008.
- **Ombre al suolo.** L'intensità delle ombre al suolo in AutoCAD 2008 dipende dalla luminosità della luce e dall'angolo di incidenza.

Oggetti personalizzati di AutoCAD Architecture (ACA)

In DWG TrueView, gli oggetti personalizzati ACA (il nuovo nome di ADT) **non** vengono aggiornati quando il disegno che li contiene viene convertito in un altro formato. Si tratta di un'opzione particolarmente utile.

Quando invece nei prodotti basati su AutoCAD è presente l'attivatore oggetto ACA, tutti gli oggetti ACA vengono aggiornati al formato ACA più recente. Ciò può porre dei problemi quando gli utenti della versione più aggiornata di AutoCAD collaborano con utenti di versioni precedenti di ACA. Gli utenti AutoCAD possono aprire il file ACA e salvarlo nel formato AutoCAD 2004 utilizzato dalla precedente versione di ACA, ma ora gli oggetti ACA vengono modificati nelle versioni di AutoCAD 2008. Quando in ACA vengono rilevati questi oggetti ACA aggiornati, vengono considerati oggetti di sostituzione.

Ulteriori limitazioni del salvataggio in formati di versioni precedenti

La conversione di un disegno in formato AutoCAD 2007 è soggetta alle seguenti limitazioni:

- I sottoposti DGN non vengono visualizzati nelle release precedenti ad AutoCAD 2008.
- Le multidirettrici vengono visualizzate come oggetti di sostituzione nelle release precedenti ad AutoCAD 2008.

La conversione di un disegno in formato AutoCAD 2004 è soggetta alle seguenti limitazioni:

- La geometria dei blocchi dinamici può essere ridefinita indipendentemente dagli elementi dinamici dei blocchi e la geometria nei riferimenti di blocco non viene aggiornata quando il disegno viene aperto in un prodotto basato su AutoCAD 2007 o versione successiva.

La conversione di un disegno in formato AutoCAD 2000 è soggetta alle seguenti limitazioni:

- La dimensione del file può aumentare.
- La crittografia e le firme digitali non vengono conservate.

La conversione di un disegno in formato AutoCAD Release 14/AutoCAD LT 98/AutoCAD LT 97 è soggetta alle seguenti limitazioni:

- I collegamenti ipertestuali vengono convertiti in URL allegati di AutoCAD Release 14.
- I collegamenti di database e le etichette non associate vengono convertiti in collegamenti e attributi visualizzabili di AutoCAD Release 14.
- Le etichette associate del database vengono convertiti in testo multilinea e oggetti direttrici, e le informazioni di collegamento non sono disponibili.

Le etichette associate vengono ripristinate se si apre il disegno in AutoCAD 2000 o in una versione successiva.

- Gli oggetti lunghezza arco e quota ridotta potrebbero non mantenere il colore originale in AutoCAD Release 14.
- DWG TrueView non esegue la conversione delle impostazioni di spessore penna in spessori linea.

Riferimento rapido

CONVERTIDWG

Converte la versione del formato dei file di disegno selezionati.

Salvataggio delle impostazioni di conversione per uso futuro

Dopo avere scelto le opzioni di conversione desiderate, è possibile risparmiare tempo salvando le impostazioni che si utilizzano comunemente.

I file di disegno verranno probabilmente convertiti più volte durante un progetto. La funzionalità Converti DWG offre un metodo di denominazione e salvataggio delle impostazioni di conversione. La finestra di dialogo Impostazioni di conversione visualizza un elenco di impostazioni di conversione salvate che è possibile scegliere ogni volta che si converte un gruppo di file.

L'impostazione di conversione di default è denominata Standard. A partire da questa impostazione di conversione, è possibile creare una o più nuove impostazioni di conversione con nomi appropriati. È quindi possibile modificarle o eliminare in base alle proprie esigenze.

Se i disegni vengono convertiti utilizzando sempre le stesse impostazioni, è sufficiente modificare l'impostazione di conversione Standard in base ai propri requisiti e non è necessario salvarne altre.

Come specificare un'impostazione di conversione esistente

1. Fare clic sul pulsante Applicazione ➤ Salva con nome ➤ Converti DWG.
2. Nell'area Selezionare un'impostazione di conversione della finestra di dialogo Converti DWG, selezionare l'impostazione di conversione da utilizzare.

3 (Facoltativo) Per esaminare le impostazioni di un'impostazione di conversione, fare clic su Impostazioni di conversione e scegliere Modifica nella finestra di dialogo Impostazioni di conversione. Al termine, fare clic su Annulla.

4 Fare clic su Converti o su Chiudi.

Come specificare le opzioni di conversione

1 Fare clic sul pulsante Applicazione ➤ Salva con nome ➤ Converti DWG.

2 Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Impostazioni di conversione.

3 Nella finestra di dialogo Impostazioni di conversione, effettuare *una* delle seguenti operazioni:

- Fare clic su un'impostazione di conversione salvata in precedenza presente nell'elenco e scegliere Chiudi.
- Fare clic su Nuovo per aprire la finestra di dialogo Nuova impostazione di conversione. Dopo avere immesso un nuovo nome, fare clic su Continua per tornare alla finestra di dialogo Modifica impostazione conversione.
- Fare clic su un'impostazione di conversione salvata in precedenza, quindi fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica impostazione di conversione.

4 (Facoltativo) Nella finestra di dialogo Modifica impostazione conversione, specificare tutte le opzioni che si desidera modificare e fare clic su OK.

5 Fare clic su Chiudi.

Riferimento rapido

CONVERTIDWG

Converte la versione del formato dei file di disegno selezionati.

Salvataggio di elenchi di file per le conversioni batch

Per le conversioni ripetitive, è possibile salvare i file di disegno selezionati per la conversione in un elenco, denominato *elenco di controllo batch*.

Gli elenchi di controllo batch vengono salvati come file BCL che possono essere aperti e visualizzati in un editor di testo come Blocco note. Dopo avere aggiunto i file di disegno all'elenco corrente, è possibile rimuovere qualsiasi file deselezionando la relativa casella di controllo.

Nella finestra di dialogo Converti DWG è inoltre possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Aggiungere un file di disegno all'elenco corrente, che per default è vuoto.
- Cancellare il contenuto dell'elenco per iniziare un nuovo elenco.
- Aprire un elenco di controllo batch salvato in precedenza.
- Aggiungere all'elenco corrente un elenco di controllo batch salvato in precedenza.
- Salvare l'elenco di controllo batch corrente nello stesso o in un nuovo file BCL.

Utilizzando questi controlli, è possibile creare e modificare facilmente un gruppo di file di controllo batch.

Come salvare un elenco di file di disegno per operazioni di conversione ripetute

1. Fare clic sul pulsante Applicazione ➤ Salva con nome ➤ Converti DWG.
2. Nella parte inferiore della finestra di dialogo Converti DWG, fare clic sul pulsante Aggiungi file.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona file, accedere alla cartella o al file di disegno da convertire.
4. Fare clic sul nome del file di disegno, quindi fare clic su Apri.
5. Ripetere i passaggi 2-4 per ogni file di disegno da aggiungere.
6. Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Salva elenco.
7. Nella finestra di dialogo Salva elenco di conversione, immettere un nome file per il file dell'elenco di conversione batch (BCL). Fare clic su Salva.
8. Nella finestra di dialogo Converti DWG, scegliere Chiudi.

Riferimento rapido

CONVERTIDWG

Converte la versione del formato dei file di disegno selezionati.

Importazione di altri formati di file

È possibile importare nei propri disegni file non in formato DWG, creati con altre applicazioni.

Conversione di file DXF nel formato DWG

Un file DXF (Drawing Interchange Format) è un tipo di file di interscambio di disegni utilizzato per il trasferimento di dati tra varie applicazioni.

Un file DXF (Drawing Interchange Format) è una rappresentazione binaria o ASCII di un file di disegno e viene utilizzato spesso per condividere dati del disegno tra altri programmi CAD.

È possibile convertire un file DXF in formato DWG aprendo il file e salvandolo in formato DWG. Il file di disegno ottenuto può essere quindi utilizzato come qualsiasi altro file di disegno.

Come aprire un file DXF

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.
2. Nella casella Tipo file della finestra di dialogo Seleziona file, selezionare DXF (*.dxf).
3. Cercare e selezionare il file DXF da importare, oppure digitare il nome del file in Nome file.
4. Fare clic su Apri.

Riferimento rapido

Comandi

APRI

Apre un file di disegno esistente.

Importazione di file DGN MicroStation

È possibile importare file di disegno DGN MicroStation® in file DWG.

Il processo di importazione implica la conversione dei dati DGN di base nei dati dei file DWG corrispondenti. Sono disponibili diverse opzioni di conversione per determinare in che modo vengono gestiti alcuni dati, ad esempio gli elementi di testo e i riferimenti esterni. Gli utenti non solo possono modificare gli elementi di testo e gli xrif, ma anche selezionare le unità di conversione sulla base delle impostazioni delle unità DGN e soprattutto visualizzare in anteprima la conversione del mappaggio di default o creare e utilizzare impostazioni di mappaggio personalizzate (vedere MAPDGN).

Lo scambio e il riutilizzo di dati del disegno di base risulta utile nei progetti condivisi. Ad esempio, è possibile che società di servizi come AEC e società di costruzione/progettazione debbano importare dati di mappaggio creati con MicroStation in una pianta della planimetria creata con un prodotto basato su AutoCAD. I dati DGN possono essere utilizzati come un riferimento preciso per la creazione della pianta della planimetria.

NOTA Il comando IMPORTADGN non è limitato ai file con estensioni *.dgn. Supporta infatti tutti i file DGN, anche quelli che non presentano un estensione di questo tipo.

Considerazioni sulle limitazioni

Le funzionalità di importazione ed esportazione DGN sono progettate per offrire uno scambio di informazioni tra i file DGN MicroStation V7/V8 e i file DWG AutoCAD. Tuttavia, la conversione dei file in un formato completamente diverso da quello di origine impone inevitabilmente compromessi e sostituzioni.

- Oggetti geometrici semplici, come linee, archi e cerchi, nonché proprietà come assegnazioni di layer creano delle correlazioni dirette tra i formati DWG e DGN.
- I dati con variazioni o funzionalità incorporate vengono approssimati visivamente. Ad esempio, è possibile che il testo e le quote abbiano una formattazione specifica e che le definizioni di colore vengano personalizzate.
- Alcuni dati non possono essere convertiti completamente. Ad esempio, funzionalità specifiche del prodotto, come i campi di dati o i blocchi dinamici, possono essere rappresentate a livello visivo, ma non di comportamento.

- AutoCAD supporta i colori solo per le linee; pertanto, tutte le entità nel file DGN con una proprietà colore impostata per un simbolo, in MicroStation perdono il colore del simbolo quando vengono importate come un blocco.
- Quando si importano file DGN contenenti multilinee, i tipi di linea associati alle multilinee non vengono visualizzati.
- Assicurarsi di creare blocchi scalati in modo uniforme in MicroStation. Le entità con stili di linea DGN in blocchi scalati in modo non uniforme vengono visualizzate in modo diverso in MicroStation.
- Tutte le impostazioni del modificatore dello stile di linea di un elemento nel file DGN vengono perse quando vengono esportate nuovamente da AutoCAD a MicroStation.
- La proprietà di chiusura di una polilinea chiusa o di un poligono DGN viene automaticamente impostata su No durante l'importazione di un file DGN in AutoCAD. Questa operazione viene eseguita per garantire che i tipi di linea vengano visualizzati correttamente.

Per informazioni dettagliate sull'ambito dell'importazione di oggetti MicroStation e di altri dati, vedere la Tabella di conversione IMPORTADGN.

Per informazioni dettagliate sulle conversioni delle unità durante l'importazione di oggetti MicroStation, vedere la Tabella di mappaggio delle unità IMPORTADGN.

Suggerimenti

Per ottimizzare il trasferimento dei dati dal formato di file DGN MicroStation®, è necessario che l'autore dei disegni MicroStation tenga conto dei seguenti suggerimenti:

- Creare un file DGN separato per ogni modello di disegno.
- Non fare riferimento a modelli di foglio da modelli di disegno.
- Ridurre al minimo l'utilizzo di oggetti personalizzati e di altri dati disponibili solo in MicroStation.
- Utilizzare l'impostazione DaLivello per le proprietà di colore, stile e spessore di linea
- Utilizzare modelli e stili di modelli semplici
- Utilizzare font di testo TrueType anziché font di testo SHX

- Utilizzare stili definiti per quote e testo anziché non impostare alcuno stile
- Utilizzare stili di quota semplici se possibile
- Utilizzare celle condivise anziché celle normali (libreria)
- Scegliere un formato prevalente, DWG o DGN, anziché passare dall'uno all'altro

Durante l'importazione di un file DGN, specificare le unità di conversione (unità principali o unità secondarie) basate sulle unità di disegno del file DWG. Se ad esempio si riceve un file DGN con le unità principali impostate sui metri e le unità secondarie impostate sui millimetri, ed è necessario che le unità di disegno del file DWG siano in metri, selezionare unità principali nella finestra di dialogo Importa impostazioni DGN. In questo modo i metri del file DGN vengono messi in corrispondenza con i metri del file DWG.

Importazione di definizioni di stili di linea personalizzate

Se un file DGN non contiene le definizioni dei tipi di linea e queste ultime non sono presenti in nessun file RSC nel percorso di supporto, tutti i tipi di linea del file DGN sono visualizzati come tipo di linea continuo in AutoCAD. Per essere sicuri che vengano visualizzati i tipi di linea personalizzati, copiare i file RSC corrispondenti nel percorso di supporto oppure aggiungere il percorso del file RSC al percorso di ricerca nella finestra di dialogo Opzioni di AutoCAD (scheda File, Percorso di ricerca dei file di supporto).

I file RSC sono specificati tramite l'impostazione della variabile di configurazione MS_SYMBRSRC nella directory specificata nell'impostazione MS_RSRCPATH in MicroStation.

Importazione di impostazioni DGN

Nella finestra di dialogo Importa impostazioni DGN, se si seleziona "Importa nel disegno corrente" e l'opzione "Converti riferimenti in blocchi o riferimenti esterni" nella sezione dei riferimenti esterni DGN, tutti i file DGN di riferimento vengono convertiti in riferimenti di blocco. Se non si seleziona "Importa nel disegno corrente" e si seleziona l'opzione "Converti riferimenti in blocchi o riferimenti esterni", tutti i file DGN di riferimento vengono convertiti in riferimenti esterni DWG.

Stili di linea standard di MicroStation

È possibile associare un file DGN come sottoposto o importarlo in un disegno. Si consiglia di non utilizzare gli stili di linea standard di MicroStation da 1 a 7 poiché la messa in scala per questi stili di linea è basata sulle coordinate del

dispositivo di output. Per ottenere risultati ottimali, utilizzare stili di linea personalizzati.

Gestione delle impostazioni di mappaggio della conversione

È possibile gestire le impostazioni di mappaggio della conversione per le operazioni di importazione ed esportazione dei file DGN. È possibile creare, modificare, ridenominare o eliminare le conversioni delle mappature in base agli standard CAD specifici dell'azienda, ad esempio:

- Modifica dei nomi DGN in nomi di layer DWG
- Rieseguire il mappaggio di stili di linea DGN non supportati in tipi di linea DWG
- Rieseguire il mappaggio di spessori di linea e la regolazione del mappaggio colori

Il processo di importazione/esportazione viene pertanto semplificato, riducendo notevolmente la necessità di modifiche estese.

La finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN viene visualizzata quando si fa clic sul pulsante Impostazione di mappaggio nelle finestre di dialogo Importa impostazioni DGN ed Esporta impostazioni DGN. È inoltre possibile digitare MAPDGN alla riga di comando.

Come importare un disegno DGN MicroStation

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Importa ➤ Importa.
2. Nella casella Tipo file della finestra di dialogo Importa file, selezionare MicroStation DGN (*.dgn).
3. Trovare e selezionare il file DGN che si desidera importare o specificarne il nome nella casella Nome file.
4. Fare clic su Apri.
5. Nella finestra di dialogo Importa impostazioni DGN, selezionare un modello di disegno dall'elenco e specificare le opzioni di importazione desiderate.
6. Fare clic su OK.

Come creare una nuova impostazione di mappaggio DGN

1. Nella finestra di dialogo Importa (o Esporta) impostazioni DGN, fare clic su Impostazioni mappaggio. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN.
2. Fare clic su Nuovo. Viene visualizzata la finestra di dialogo Nuova impostazione mappaggio.
3. In Nuovo nome impostazione mappaggio DGN, immettere il nome di un'impostazione di mappaggio.
4. Nell'area In base a, selezionare un'impostazione di mappaggio. In assenza di impostazioni di mappaggio, il valore di default è Standard.
5. Selezionare un tipo di mappaggio.
6. Fare clic su Continua. Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica impostazione di mappaggio DGN.
7. Specificare il mappaggio delle proprietà per l'importazione o l'esportazione di DGN.
8. Fare clic su OK.

Come rinominare un'impostazione di mappaggio DGN

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN, selezionare l'impostazione di mappaggio da rinominare.

   NOTA Il pulsante Rinomina risulta disattivato quando viene selezionata l'impostazione di mappaggio Standard.

2. Fare clic su Rinomina.
3. Immettere il nuovo nome dell'impostazione di mappaggio.
4. Fare clic in un punto esterno alla casella di testo.

È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'impostazione di mappaggio nell'elenco di impostazioni di mappaggio, fare clic su Rinomina e procedere al passaggio 3.

Come modificare un'impostazione di mappaggio DGN

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN, selezionare l'impostazione di mappaggio da modificare.

NOTA Il pulsante Modifica risulta disattivato quando viene selezionata l'impostazione di mappaggio Standard.

2. Fare clic su Modifica. Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica impostazione di mappaggio DGN: <impostazione_mappaggio>.
3. Specificare il mappaggio delle proprietà per l'importazione o l'esportazione di DGN.
4. Fare clic su OK.

È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'impostazione di mappaggio nell'elenco di impostazioni di mappaggio, fare clic su Modifica e procedere al passaggio 3.

Come eliminare un'impostazione di mappaggio DGN

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN, selezionare l'impostazione di mappaggio da eliminare.

NOTA Il pulsante Elimina risulta disattivato quando viene selezionata l'impostazione di mappaggio Standard.

2. Fare clic su Elimina.
3. Quando viene visualizzato il messaggio di richiesta Elimina impostazione mappaggio, fare clic su Sì.

È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'impostazione di mappaggio nell'elenco di impostazioni di mappaggio e fare clic su Elimina.

Come aggiungere proprietà da un file DGN

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN, fare clic su Modifica.

NOTA Il pulsante Modifica risulta disattivato quando viene selezionata l'impostazione di mappaggio Standard.

2. Nella finestra di dialogo Modifica impostazione di mappaggio DGN, fare clic sul pulsante Aggiungi proprietà dal file DGN.
3. Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi proprietà dal file DGN. Selezionare un file DGN e fare clic su Apri.

Le proprietà specifiche del file vengono aggiunte nella parte inferiore della colonna DGN di ogni scheda (Livello, Stile linea, Spessore linea e Colore).

NOTA Le proprietà duplicate vengono ignorate.

Come aggiungere proprietà da un file di disegno

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni mappaggio DGN, fare clic su Modifica.

   NOTA Il pulsante Modifica risulta disattivato quando viene selezionata l'impostazione di mappaggio Standard.

2. Nella finestra di dialogo Modifica impostazione di mappaggio DGN, fare clic sul pulsante Aggiungi proprietà dal file di disegno.
3. Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi proprietà dal file di disegno. Selezionare un file di disegno e fare clic su Apri.

Le proprietà specifiche del file vengono aggiunte nella parte inferiore della colonna DWG di ogni scheda (Livello, Stile linea, Spessore linea e Colore).

NOTA Le proprietà duplicate vengono ignorate.

Riferimento rapido

Comandi

IMPORTADGN

Importa i dati da un file DGN in un nuovo file DWG o nel file DWG corrente, in base alla variabile di sistema DGNIMPORTMODE.

MAPDGN

Specifica il percorso del file dgnsetups.ini in cui vengono memorizzate le impostazioni di mappaggio DGN.

Variabili di sistema

DGNIMPORTMAX

Imposta il numero massimo di elementi che verranno convertiti durante l'importazione di un file DGN.

DGNIMPORTMODE

Controlla il funzionamento di default del comando IMPORTADGN.

DGNMAPPINGPATH

Specifica il percorso del file dgnsetups.ini in cui vengono memorizzate le impostazioni di mappaggio DGN.

Inserimento di file WMF

I file WMF (Windows Metafile Format) vengono frequentemente utilizzati per generare clip art e altre immagini non tecniche utili per i disegni. È possibile inserire un file WMF in un file di disegno come blocco. A differenza delle bitmap, i file WMF contengono informazioni vettoriali che possono essere ridimensionate e stampate senza alcuna perdita in risoluzione. Se nel file WMF sono contenuti solidi 2D o linee spesse, è possibile disattivarne la visualizzazione per aumentare la velocità di disegno.

I file WMF possono contenere informazioni vettoriali e raster. Tuttavia, vengono utilizzate solo le informazioni sui vettori provenienti da un file WMF. Quando un file WMF contenente informazioni raster viene importato nel programma, le informazioni raster vengono ignorate.

Vedere anche:

- Importazione di testo da file esterni a pagina 1006

Come inserire un file WMF

1. Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Importa ➤ File WMF.

2. Nella finestra di dialogo Importa WMF, selezionare il file WMF che si desidera aprire, Fare clic su Apri.
3. Specificare un punto di inserimento per il file WMF.
4. Per specificare la scala, utilizzare *uno* dei metodi seguenti:
   - Per specificare un riquadro immaginario di dimensioni corrispondenti al fattore di scala, digitare **a** (Angolo) alla riga di comando. Specificare il vertice opposto sopra e a destra del punto di inserimento per non inserire un'immagine speculare.

- Per specificare fattori di scala 3D, digitare **xyz**.
- Per definire le Impostazioni di scala *X* e *Y*, digitare una scala alla riga di comando. Il fattore di scala orizzontale e quello verticale possono essere differenti. Digitare **1** per mantenere la scala corrente, un numero maggiore di 1 per ingrandire l'immagine del metafile (digitare **2** per raddoppiare le dimensioni dell'immagine). e un numero positivo minore di 1 per ridurla. (digitare **0,5** per dimezzare le dimensioni dell'immagine). Si noti che con questa opzione è molto difficile importare il file WMF con una scala o dimensione specifica.

5 Specificare l'angolo di rotazione.

Come controllare la visualizzazione dei riempimenti solidi e delle linee spesse nei metafile

1 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Importa ➤ File WMF.

2 Nella finestra di dialogo Importa WMF, fare clic su Strumenti ➤ Opzioni.

3 Nella finestra di dialogo Opzioni WMF In, selezionare o deselezionare Wireframe (Nessun riempimento) e Linee spesse per impostare la visualizzazione dei riempimenti solidi e delle linee spesse. Per default, queste opzioni sono selezionate.

4 Fare clic su OK.

5 Importare il file WMF con la procedura normale.

Riferimento rapido

Comandi

IMPORTA

Importa file in formati diversi nel disegno corrente.

WMFIN

Importa un metafile di Windows.

WMFOPTS

Imposta le opzioni per WMFIN.

Attaccare i file come sottoposti

È possibile visualizzare nel disegno i file DWF, DWFx, PDF e DGN come sottoposti.

Introduzione ai sottoposti

È possibile convertire in sottoposti i file DWF, DWFx, DGN e PDF ed eseguire lo snap alla geometria 2D salvata in tali file.

I sottoposti sono simili alle immagini raster collegate in quanto forniscono contenuto visivo ma consentono anche di eseguire operazioni di snap ad oggetto e di ritaglio. A differenza dei riferimenti esterni, non è possibile unire al disegno i sottoposti.

È possibile convertire in sottoposti i seguenti tipi di file:

- DWF (Design Web Format), formato di file altamente compresso che viene creato da un file DWG.
- DWFx, la versione successiva del formato DWF, si basa sul formato previsto nella specifica XML (XPS) di Microsoft.
- PDF, formato di scambio dei documenti di Adobe System.
- DGN, formato Microstation di Bentley System. Il supporto DGN è limitato agli oggetti 2D e ai file DGN V7/V8. Gli oggetti 2D verranno importati o allegati con le informazioni complete sulle coordinate (X, Y, Z) complete, come erano nel file originario. Se il file contiene solidi, superfici o altri oggetti 3D, viene visualizzato un messaggio di avviso. Il file non supporta infatti questo tipo di contenuto.

Utilizzo delle schede contestuali della barra multifunzione per lavorare con i sottoposti

Se si seleziona un sottoposto quando la barra multifunzione è attiva, vengono visualizzate la Scheda contestuale della barra multifunzione Sottoposto DWF, Scheda contestuale della barra multifunzione Sottoposto PDF o Scheda contestuale della barra multifunzione Sottoposto DGN a seconda del sottoposto selezionato. La scheda contestuale contiene opzioni che consentono di regolare, ritagliare e visualizzare i sottoposti. La scheda contestuale della barra multifunzione viene disattivata automaticamente dopo avere deselezionato il sottoposto.

Attaccare, mettere in scala e staccare i sottosti

È possibile aggiungere o rimuovere i riferimenti ai sottoposti all'interno dei file di disegno o modificarne le dimensioni relative.

Attaccare i file come sottoposti

È possibile attaccare ad un file di disegno un file DWF, DGN o PDF come sottoposto.

Per creare riferimenti e inserire i file sottoposti nei file di disegno, seguire la stessa procedura utilizzata per i file delle immagini raster; i sottoposti non fanno parte del file di disegno. Analogamente al file raster, il sottoposto è collegato al file di disegno mediante un nome di percorso. È possibile modificare o eliminare il percorso del file in qualsiasi momento.

NOTA Benché i file sottoposti siano riproduzioni dei disegni di origine, non sono accurati come i file di disegno I sottoposti possono presentare delle lievi imprecisioni.

Se i sottoposti vengono attaccati seguendo questo metodo, è possibile utilizzare file nel proprio disegno senza aumentare eccessivamente le dimensioni del file di disegno. Per visualizzare i sottoposti DWF e PDF, è necessario utilizzare lo stile di visualizzazione Wireframe 2D. I sottoposti DGN possono essere visualizzati in qualsiasi stile di visualizzazione.

SUGGERIMENTO È possibile copiare gli oggetti selezionati da un file DGN sottoposto al disegno corrente con il comando NCOPIA.

Vedere anche:

- Per informazioni sull'identificazione dei sottoposti di riferimento, vedere la sezione relativa all'*evidenziazione dei riferimenti esterni in un disegno* in Associazione e dissociazione di disegni di riferimento a pagina 1338.

Collegamento di file PDF

I file PDF presentano alcune caratteristiche che non sono valide per i file DWF o DGN. I file PDF con più pagine vengono collegati una **pagina** alla volta (diversamente dai file DWF e DGN che vengono rispettivamente collegati un **foglio** e un **modello** alla volta). I collegamenti ipertestuali contenuti nei file PDF vengono inoltre convertiti in testo semplice e le firme digitali non sono supportate.

Trascinamento dei file sottoposti

È possibile trascinare i sottoposti direttamente nel disegno. Dopo avere trascinato il file nel disegno, è possibile specificare le seguenti informazioni:

- Nome del foglio (DWF e DWFx)
- Numero di pagina (PDF)
- Nome del modello (DGN)

Tali informazioni possono essere specificate alla riga di comando, quindi specificare il punto di inserimento, il fattore di scala e la rotazione.

Attaccare un sottoposto più volte

È possibile attaccare lo stesso sottoposto più volte, e trattare tali ricorrenze come se fossero un blocco. Ogni sottoposto ha il proprio contorno di ritaglio e le proprie impostazioni di contrasto, sfumatura e monocromatico. Non è tuttavia possibile unire il sottoposto al disegno, oltre che modificare il contenuto dello stesso.

Layer nei file sottoposti

Se il file sottoposto contiene layer, è possibile controllare la visualizzazione dei layer dopo che il file è stato attaccato. Se il file non contiene informazioni sui layer, nella finestra di dialogo Layer sottoposto non vengono visualizzate informazioni sui layer.

File sottoposti nei riferimenti esterni (xrif)

I riferimenti a file DWG (xrif) in un disegno possono essere inclusi in un sottoposto. In un caso simile, gli oggetti nel sottoposto risulteranno visibili nel file DWG principale.

Ad esempio, il Disegno A include un sottoposto DWF che riporta alcuni dettagli meccanici. È necessario che il contenuto del Disegno A venga allegato al disegno corrente, ovvero il Disegno B. Se si allega il Disegno A al Disegno B come riferimento esterno, sarà presente anche il sottoposto DWF già allegato al Disegno A.

Tutte le impostazioni delle proprietà configurate per il sottoposto nel riferimento esterno, quali i contorni di ritaglio, appariranno come nel disegno principale.

File sottoposti protetti da password

Se il file da attaccare come sottoposto è protetto da password, verrà richiesto di digitare la password dopo aver selezionato il file. È possibile attaccare il file solo specificando la password.

Dopo avere attaccato un sottoposto ad un file DWG, la password del file sottoposto verrà richiesta ogni volta che si apre il file DWG. Se anche il DWG è protetto da password o ad esso sono allegati altri riferimenti protetti, verranno richieste più password.

Verrà richiesto di specificare una password anche quando si cambia il percorso di un sottoposto di un file protetto da password.

NOTA Per le password dei file DWF, DWFx e PDF, viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole, contrariamente alle password dei file DWG. Per semplificare la sincronizzazione delle password dei file DWG e DWF, verificare che la password del file DWF, DWFx e PDF sia uguale alla password del file DWG e sia tutta in maiuscolo.

Come attaccare un sottoposto DWF o DWFx

1. Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Allega.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di riferimento, selezionare il file da collegare.
3. Fare clic su Apri.
4. Nella finestra di dialogo Collega sottoposto DWF, selezionare un foglio o utilizzare MAIUSC o CTRL per selezionare più fogli.

5 Specificare il punto di inserimento, la scala o la rotazione del file sottoposto in uno dei seguenti modi:

- Selezionare Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento per collegare il sottoposto DWG in una posizione specifica, con il fattore di scala o in base all'angolo desiderato.
- Deselezionare Specifica sullo schermo e digitare i valori in Punto di inserimento, Scala o Rotazione.

6 Fare clic su OK.

Come attaccare un sottoposto PDF

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Allega.

2 Nella finestra di dialogo Seleziona file di riferimento, selezionare il file da collegare.

3 Fare clic su Apri.

4 Nella finestra di dialogo Collega sottoposto PDF, selezionare una pagina o utilizzare MAIUSC o CTRL per selezionare più pagine.

5 Specificare il punto di inserimento, la scala o la rotazione del file sottoposto in uno dei seguenti modi:

- Selezionare Specifica sullo schermo per collegare il sottoposto nella posizione e con il fattore di scala e l'angolo desiderati utilizzando il dispositivo di puntamento.
- Deselezionare Specifica sullo schermo e digitare i valori per il punto di inserimento, il fattore di scala e la rotazione alla riga di comando.

6 Fare clic su OK.

Come attaccare un sottoposto DGN

1 Fare clic su scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Allega.

2 Nella finestra di dialogo Seleziona file di riferimento, selezionare il file DGN da collegare.

3 Fare clic su **Apri.**

4 Nella finestra di dialogo Collega sottoposto DGN, selezionare il nome del modello e fare clic su **OK.**

5 Specificare il punto di inserimento, la scala o la rotazione del file sottoposto in uno dei seguenti modi:

- Selezionare Specifica sullo schermo per collegare il sottoposto nella posizione e con il fattore di scala e l'angolo desiderati utilizzando il dispositivo di puntamento.
- Deselezionare Specifica sullo schermo e digitare i valori per il punto di inserimento, il fattore di scala e la rotazione alla riga di comando.

6 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

ALLEGA

Inserisce un riferimento esterno, un'immagine raster o un sottoposto (file DWF, DWFx, PDF o DGN) nel disegno corrente.

ALLEGADGN

Inserisce un file DGN come sottoposto nel disegno corrente.

ALLEGADWF

Inserisce un file DWF o DWFx come sottoposto nel disegno corrente.

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

ATTACCAIMM

Inserisce un riferimento in un file di immagine.

NCOPIA

Copia gli oggetti contenuti in un xrif, in un blocco, o sottoposti DGN.

ALLEGAPDF

Inserisce un file PDF come sottoposto nel disegno corrente.

XATTACCA

Inserisce file DWG come riferimenti esterni (xrif).

Variabili di sistema

ERHIGHLIGHT

Determina se i nomi o gli oggetti di riferimento vengono evidenziati quando gli elementi corrispondenti vengono selezionati nella tavolozza Riferimenti esterni o nella finestra grafica.

Riferimenti incrociati dei termini MicroStation e AutoCAD

Conoscere le differenze tra la terminologia di MicroStation e AutoCAD risulta utile quando si collegano file DGN come sottoposti.

Nella tabella che segue vengono riportati alcuni dei termini diversi utilizzati in MicroStation e viene fornito, dove possibile, il riferimento al termine utilizzato in AutoCAD.

Termini MicroStation e AutoCAD

Termine MicroStation	Termine AutoCAD	Note
AccuSnap	Osnap	Strumento di disegno per lo snap automatico.
ACS	UCS	Acronimi dei sistemi di coordinate. ACS = Auxiliary Coordinate System, sistema di coordinate ausiliarie UCS = User Coordinate System, sistema di coordinate utente
Impostazione DaLivello	Impostazione DALAYER	Impostazione che determina l'eventuale configurazione del colore, dello spessore di linea e dello stile di linea per ogni livello (layer).
Librerie di celle	N/D	Nessun riferimento nella terminologia AutoCAD.
Celle: condivise e normali	Blocchi	In AutoCAD, tutti i blocchi funzionano come celle condivise. La terminologia AutoCAD non contiene riferimenti alla cella normale.

Termini MicroStation e AutoCAD		
Termine MicroStation	**Termine AutoCAD**	**Note**
Modello di disegno	Spazio modello	La modalità di lavoro DWG con AutoCAD consente un solo modello. La modalità di lavoro DGN MicroStation consente più modelli.
File DGN	File DWG	Formato di file nativo di ogni programma
Scomponi elemento	Esplodi	Comando utilizzato per scomporre tipi di elementi ed oggetti al livello inferiore. Ad esempio, è possibile scomporre le celle/i blocchi in geometria.
Attributi elemento	Proprietà	Nome delle caratteristiche degli elementi/oggetti.
Adatta vista	Zoom estensioni	Comando per eseguire lo zoom su tutti gli elementi al momento contenuti nel disegno. ■ Lo strumento di adattamento della vista di MicroStation consente di adattare solo la geometria visibile. ■ L'area Zoom estensioni include i layer con visualizzazione disattivata.
Handle	Grip	Vertici della geometria, selezionabili e manipolabili.
Digitazione	Riga di comando	Posizione di inserimento manuale dei comandi e delle variabili.
Livelli	Layer	Struttura organizzativa utilizzata per controllare l'aspetto degli oggetti in un disegno.

Termini MicroStation e AutoCAD		
Termine MicroStation	**Termine AutoCAD**	**Note**
Stili di linea	Tipi di linea	Impostazione utilizzata per controllare l'aspetto della linea in un disegno.
Unisci al principale	Unisci xrif	Consente di inserire un riferimento esterno nel disegno corrente.
Centro messaggi	Finestra di testo	Posizione di visualizzazione dei messaggi di testo inviati dal programma.
Parasolid	ACIS	Kernel di modellazione 3D nativi per ogni programma.
Campitura	Tratteggio	Riempimento di un'area definita con un modello definito.
Tabella penne	Stili di stampa	Utilizzati per controllare l'aspetto delle linee in stampa.
Riferimenti	Riferimenti: allegati, sovrapposti e sottoposti	I riferimenti al disegno corrente vengono memorizzati all'esterno, consentendo di mantenere limitata la dimensione del file, ma anche di accedere comunque alla geometria per il disegno e la stampa. In Microstation, è possibile avere riferimenti con Live Nesting o No Nesting. I riferimenti con No Nesting vengono convertiti in sovrapposti nei prodotti basati su AutoCAD. MicroStation V7 non supporta riferimenti nidificati.
File seme	File del modello di disegno	Questi file vengono utilizzati come punto di partenza per i nuovi file e memorizzano le impostazioni utilizzate di consueto. Per il comando ESPORTADGN, il file seme scelto determina quali unità

Termini MicroStation e AutoCAD		
Termine MicroStation	**Termine AutoCAD**	**Note**
		principali e secondarie vengono utilizzate per la conversione nel formato DGN, nonché i valori di risoluzione e precisione.
Modello foglio	Layout di disegno (spazio carta)	Normalmente utilizzato per controllare l'output di un disegno per la stampa.
SmartLine	Polilinea	Linee a più segmenti.
Etichette	Attributi	Elemento utilizzato per memorizzare le informazioni di testo in una cella (blocco).
Vista	Finestra	Utilizzata per controllare la visibilità delle diverse sezioni di un disegno.
Attributi della vista	Impostazioni di disegno	Nessun riferimento diretto nella terminologia di AutoCAD. Opzioni simili si trovano nella barra delle applicazioni e nell'area delle impostazioni di disegno di AutoCAD.
Unità di lavoro	Unità di disegno	Utilizzate per controllare i valori di input dei comandi che dipendono dai valori delle unità.

Riferimento rapido

Comandi

REGOLADGN

Regola le impostazioni di dissolvenza, contrasto e monocromatiche dei sottoposti DGN.

ALLEGADGN

Inserisce un file DGN come sottoposto nel disegno corrente.

RITAGLIADGN

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto DGN selezionato lungo il contorno specificato.

ESPORTADGN

Crea uno o più file DGN dal disegno corrente.

IMPORTADGN

Importa i dati da un file DGN in un nuovo file DWG o nel file DWG corrente, in base alla variabile di sistema DGNIMPORTMODE.

LAYERDGN

Controlla la visualizzazione dei layer in un sottoposto DGN.

MAPDGN

Consente di creare e modificare configurazioni di mappaggio DGN definite dall'utente.

Variabili di sistema

DGNFRAME

Determina se le cornici del sottoposto DGN sono visibili o stampate nel disegno corrente.

DGNIMPORTMAX

Imposta il numero massimo di elementi che verranno convertiti durante l'importazione di un file DGN.

DGNMAPPINGPATH

Specifica il percorso del file dgnsetups.ini in cui vengono memorizzate le impostazioni di mappaggio DGN.

DGNOSNAP

Determina se lo snap ad oggetto è attivo per la geometria dei sottoposti DGN collegati al disegno.

Staccare file sottoposti

È possibile staccare dal file di disegno i sottoposti che non sono più necessari.

Quando si stacca un sottoposto, tutte le sue istanze del sottoposto e il percorso di collegamento al file vengono rimossi.

Per nascondere temporaneamente la visualizzazione di un sottoposto, è possibile scaricarlo anziché staccarlo. Questa operazione consente di mantenere il percorso del sottoposto per ricaricarlo successivamente.

NOTA La cancellazione di una singola istanza di un sottoposto non produce lo stesso effetto che si ottiene quando il sottoposto viene staccato. Con quest'ultima operazione, il collegamento tra il disegno e il file viene rimosso.

Come staccare un sottoposto

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nel riquadro Riferimenti file della tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il sottoposto da staccare.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul sottoposto e scegliere Stacca.

   Il sottoposto non è più collegato al file di disegno. Tutte le istanze del sottoposto vengono eliminate dal disegno.

NOTA La cancellazione di una singola istanza di un sottoposto non produce lo stesso effetto che si ottiene quando il sottoposto viene staccato. Con quest'ultima operazione, il collegamento tra il disegno e il file viene rimosso.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Scaricare file sottoposti

È possibile scaricare i sottoposti da un file di disegno allo scopo di migliorarne le prestazioni.

Se nella sessione di disegno corrente un sottoposto risulta superfluo, scaricarlo temporaneamente per migliorare le prestazioni. I sottoposti scaricati non vengono né visualizzati né stampati. Quando si scarica un sottoposto, il relativo collegamento non viene rimosso. Se non si dispone di memoria sufficiente ad aprire più sottoposti in un disegno, i sottoposti vengono automaticamente scaricati.

Come scaricare o ricaricare un sottoposto

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nel riquadro Riferimenti file, selezionare un sottoposto DGN.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Scarica o Ricarica.

   Una volta scaricato, il sottoposto DGN è ancora collegato al file di disegno, ma non è visualizzato nel disegno.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

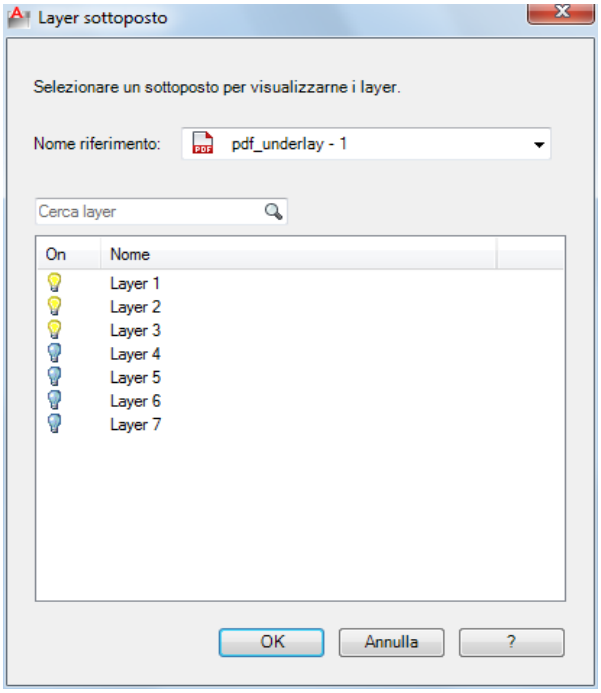
Uso dei sottoposti

Nei sottoposti attaccati, è possibile controllare la visualizzazione dei layer, utilizzare snap ad oggetto e regolare le impostazioni di visualizzazione.

Controllo della visualizzazione dei layer in un sottoposto

È possibile attivare e disattivare i layer in un sottoposto.

Per default, tutti i layer visibili del sottoposto sono attivati quando il file viene attaccato. È generalmente preferibile disattivare tutti i layer superflui per ridurre la complessità visiva del proprio lavoro.



Utilizzare il comando LAYERDWF, LAYERPDF, LAYERDGN o LAYERSOTTO; in alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse sul sottoposto, quindi scegliere Layer dal menu di scelta rapida.

NOTA Se la finestra di dialogo layer sottoposto è vuota, significa che il sottoposto non contiene alcun layer.

È possibile utilizzare la tavolozza Proprietà per verificare se i layer di un sottoposto sono disattivati.

- Se i layer non sono disattivati, la proprietà Modifica locale visualizzazione layer è impostata su Nessuno.
- Se almeno un layer risulta disattivato, la proprietà Modifica locale visualizzazione layer è impostata su Applicato.

Come attivare e disattivare i layer in un sottoposto

1. Selezionare un sottoposto facendo clic sulla cornice di delimitazione.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse ed effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Se il sottoposto è un file DWF o DWFx, fare clic su Layer DWF.
   - Se il sottoposto è un file PDF, fare clic su Layer PDF.
   - Se il sottoposto è un file DGN, fare clic su Layer DGN.
3. Nella finestra di dialogo Layer sottoposto, fare clic sull'icona a forma di lampadina accanto al nome del layer che si desidera attivare o disattivare.

   È possibile utilizzare CTRL o MAIUSC quando si selezionano tramite clic diversi layer.
4. Fare clic su Applica per salvare le modifiche o scegliere OK per salvare e chiudere.

Riferimento rapido

Comandi

LAYERDGN

Controlla la visualizzazione dei layer in un sottoposto DGN.

LAYERDWF

Controlla la visualizzazione dei layer in un file sottoposto DWF o DWFx.

LAYERPDF

Controlla la visualizzazione dei layer in un sottoposto PDF.

LAYERSOTTO

Controlla la visualizzazione dei layer in un file sottoposto DWF, DWFx, PDF o DGN.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Modifica della posizione, della scala o della rotazione di un sottoposto

Quando si attacca un file sottoposto, è possibile specificarne la posizione, la scala o la rotazione; Tali impostazioni possono essere modificate anche in un momento successivo durante la fase di disegno.

Per default, il punto di inserimento di un file è 0,0,0, il fattore di scala è 1 e l'angolo di rotazione è 0. È possibile utilizzare comandi di modifica generali quali Sposta, Scala, Ruota, Specchio, Serie e così via. Dopo avere selezionato il sottoposto, è possibile modificarlo utilizzando le opzioni della tavolozza Proprietà.

SUGGERIMENTO Se si fa doppio clic su un sottoposto, viene aperta la relativa tavolozza Proprietà.

Uso di grip con i sottoposti

Sebbene per molti aspetti il funzionamento dei sottoposti sia simile a quello delle immagini raster, i grip rappresentano un'eccezione. Il loro comportamento è infatti simile a quello dei blocchi. Un sottoposto contiene generalmente solo un grip di base, il quale consente di riposizionare il sottoposto all'interno di un disegno. Se è stato creato un contorno di ritaglio, per ogni angolo del contorno vengono visualizzati grip aggiuntivi. Per ulteriori informazioni, vedere Ritaglio di sottoposti a pagina 1445.

Il grip per il punto di base è rappresentato dall'angolo inferiore sinistro del sottoposto.

Come modificare la posizione, la scala o la rotazione di un sottoposto dalla tavolozza Proprietà

1. Nella finestra di disegno, fare doppio clic sul sottoposto da modificare.

2 Nella tavolozza Proprietà, visualizzare l'area Geometria ed eseguire una delle seguenti operazioni:
   - Per modificare la posizione del sottoposto, modificare le impostazioni di X, Y o Z posizione.
   - Per modificare la scala, la larghezza o l'altezza del sottoposto, modificare le impostazioni di Scala, Larghezza e Altezza.
   - Per modificare la rotazione del sottoposto, modificare l'impostazione di Rotazione.

Come modificare la posizione di un sottoposto tramite il grip base

1 Fare clic sul contorno di un sottoposto attaccato.
2 Fare clic sul grip di base per riposizionare il sottoposto.
3 Trascinare il cursore nella nuova posizione e fare di nuovo clic per posizionare il sottoposto.

Riferimento rapido

Comandi

ALLEGADWF

Inserisce un file DWF o DWFx come sottoposto nel disegno corrente.

ALLEGADGN

Inserisce un file DGN come sottoposto nel disegno corrente.

ALLEGAPDF

Inserisce un file PDF come sottoposto nel disegno corrente.

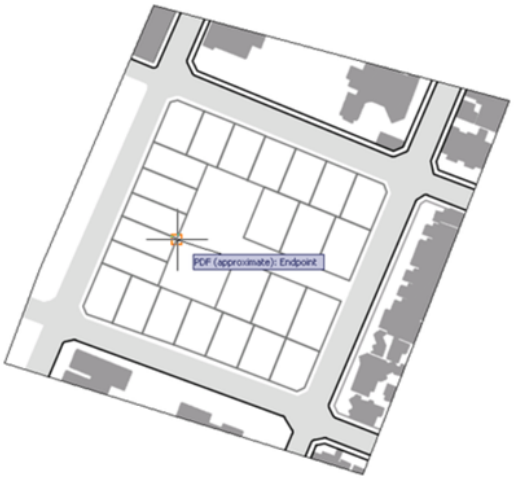
PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Uso di snap ad oggetto con sottoposti

Utilizzare gli snap ad oggetto per disegnare o modificare gli oggetti che si trovano in posizioni specifiche.

Sebbene siano molto simili agli snap ad oggetto regolari, gli snap ad oggetto dei sottoposti possono essere attivati e disattivati separatamente e si applicano solo agli oggetti inclusi in un file allegato.



La funzionalità di snap ai sottoposti PDF è simile allo snap alla geometria del disegno. Tale funzionalità può tuttavia produrre risultati inaspettati, a seconda del metodo utilizzato per creare il PDF. Ad esempio, se creato dalla *digitalizzazione* di disegni architettonici, il PDF sarà un'immagine raster anziché un'immagine basata su vettori. Non sarà pertanto possibile utilizzare la funzionalità di snap ad oggetto. La geometria del PDF che non è stata creata con AutoCAD LT potrebbe presentare punti di snap non standard, quali cerchi privi di punti centrali.

Utilizzare le variabili di sistema DWFOSNAP, PDFOSNAP, DGNOSNAP e UOSNAP per attivare e disattivare lo snap ad oggetto.

Per disattivare lo snap ad oggetto è possibile utilizzare anche il menu di scelta rapida. Selezionare un sottoposto e fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare l'opzione del menu dello snap ad oggetto.

Come eseguire lo snap ad un punto geometrico su un sottoposto

1. Spostare il cursore sulla posizione di snap ad oggetto desiderata.

   Se UOSNAP è attivato, il cursore si sposta automaticamente nella posizione di snap del disegno.

2. Selezionare un oggetto nel disegno.

Il cursore esegue lo snap alla posizione utile più vicina alla selezione effettuata.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

DGNOSNAP

Determina se lo snap ad oggetto è attivo per la geometria dei sottoposti DGN collegati al disegno.

DWFOSNAP

Determina se lo snap ad oggetto è attivo per la geometria dei sottoposti DWF o DWFx allegati al disegno.

PDFOSNAP

Determina se lo snap ad oggetto è attivo per la geometria dei sottoposti PDF collegati al disegno.

UOSNAP

Determina se lo snap ad oggetto è attivo per la geometria dei sottoposti DWF, DWFx, PDF e DGN collegati al disegno.

Regolazione delle impostazioni di contrasto, sfumatura, visualizzazione in monocromatico e colore per lo sfondo dei sottoposti

È possibile modificare le impostazioni di contrasto, sfumatura e visualizzazione in monocromatico dei sottoposti. Per rendere il sottoposto visibile, è inoltre possibile regolarne i colori in base ai colori di sfondo di AutoCAD.

La regolazione di queste impostazioni non ha effetto sul file originale o sulle altre ricorrenze del sottoposto nel disegno. Quando il sottoposto è selezionato, è possibile modificare le impostazioni di contrasto, sfumatura e monocromatico nella tavolozza Proprietà. In alternativa, utilizzare i comandi REGOLADWF, REGOLAPDF,REGOLADGN o REGOLA.

La modifica dei valori di contrasto, sfumatura e monocromatico hanno effetto sull'output stampato.

Regola i colori per lo sfondo

L'opzione Regola i colori per lo sfondo controlla la visibilità dei colori del sottoposto rispetto al colore di sfondo del disegno. L'impostazione di default Sì indica che i colori di sfondo del sottoposto e l'ambiente di disegno vengono analizzati per vedere se sono entrambi scuri o entrambi chiari oppure se uno è scuro e l'altro chiaro. Quando uno sfondo è chiaro e l'altro scuro, i colori del sottoposto vengono invertiti in modo che esso sia visibile. Con l'impostazione No, vengono utilizzati i colori originali del sottoposto. A seconda dei colori di sfondo selezionati, è possibile che il sottoposto non sia visibile.

Come utilizzare la tavolozza Proprietà per regolare le impostazioni di contrasto, sfumatura, monocromatico e del colore di sfondo.

1. Per visualizzare la tavolozza Proprietà, fare doppio clic sul sottoposto.
2. Nella tavolozza Proprietà, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Regolare l'impostazione Contrasto digitando un nuovo valore.
   - Regolare l'impostazione Sfumatura digitando un nuovo valore.
   - Attivare o disattivare l'impostazione Monocromatico.
   - Impostare Regola i colori per lo sfondo su Sì o su No.

L'aspetto del sottoposto viene aggiornato in tempo reale non appena si modificano i valori della tavolozza Proprietà.

Come utilizzare il comando REGOLADWF per regolare le impostazioni di contrasto, sfumatura e monocromatico di un sottoposto DWF

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Regola.
2. Selezionare il sottoposto DWF da regolare.
3. Dal menu Digitare l'opzione del file sottoposto DWF, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Selezionare Sfumatura e immettere un valore di sfumatura.
   - Selezionare Contrasto e immettere un valore di contrasto.
   - Selezionare Monocromatico e impostare monocromatico su Sì o No.

L'aspetto del sottoposto DWF viene aggiornato dopo aver immesso il nuovo valore e il comando viene completato.

Come utilizzare il comando REGOLAPDF per regolare le impostazioni di contrasto, sfumatura e monocromatico di un sottoposto PDF

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Regola.
2. Selezionare il sottoposto PDF da regolare.
3. Nel menu Digitare l'opzione del file sottoposto PDF, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Selezionare Sfumatura e immettere un valore di sfumatura.
   - Selezionare Contrasto e immettere un valore di contrasto.
   - Selezionare Monocromatico e impostare monocromatico su Sì o No.

L'aspetto del sottoposto PDF viene aggiornato dopo aver immesso il nuovo valore e completato il comando.

Come utilizzare il comando REGOLADGN per regolare le impostazioni di contrasto, sfumatura e monocromatico di un sottoposto DGN

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ Regola.
2. Selezionare il sottoposto DGN da regolare.
3. Nel menu Digitare l'opzione del file sottoposto DGN, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - Selezionare Sfumatura e immettere un valore di sfumatura.
   - Selezionare Contrasto e immettere un valore di contrasto.
   - Selezionare Monocromatico e impostare monocromatico su Sì o No.

L'aspetto del sottoposto PDF viene aggiornato dopo aver immesso il nuovo valore e completato il comando.

Riferimento rapido

Comandi

REGOLADWF

Regola le impostazioni di dissolvenza, contrasto e monocromatiche dei sottoposti DWF o DWFx.

REGOLADGN

Regola le impostazioni di dissolvenza, contrasto e monocromatiche dei sottoposti DGN.

REGOLAPDF

Regola le impostazioni di dissolvenza, contrasto e monocromatiche dei sottoposti PDF.

PROPRIETA

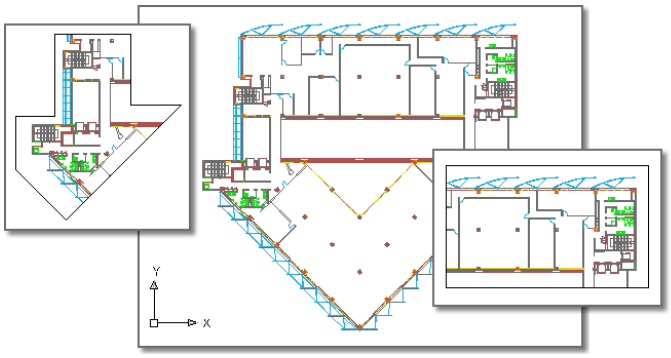
Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Ritaglio di sottoposti

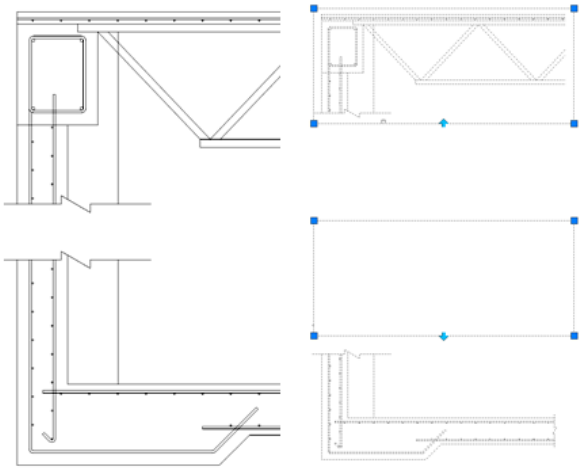
È possibile utilizzare un contorno di ritaglio per tagliare un sottoposto.

È possibile definire la parte del sottoposto che si desidera visualizzare e stampare impostando un contorno di ritaglio mediante RITAGLIADGN, RITAGLIADWF, RITAGLIAPDF, RITAGLIAIMM, RITAGLIAFIN e XRITAGLIA. Il contorno di ritaglio può corrispondere ad una polilinea chiusa, un rettangolo o un poligono con i vertici all'interno delle estensioni generali del sottoposto. Ogni istanza del sottoposto può avere un solo contorno ritagliato, mentre più istanze dello stesso sottoposto possono avere contorni differenti.

Di seguito è riportato un esempio di sottoposto con inserti e contorni di ritaglio poligonale (p) e rettangolare (r):



Quando non è più necessario utilizzare il contorno di ritaglio, è possibile eliminare il contorno ritagliato dal sottoposto e visualizzare quest'ultimo con il contorno originale. È inoltre possibile invertire l'area da nascondere all'interno o all'esterno del contorno di ritaglio. I grip posizionati in corrispondenza del punto medio del primo spigolo del contorno di ritaglio consentono di invertire la visualizzazione del riferimento ritagliato all'interno o all'esterno del contorno.



È possibile controllare le modalità di visualizzazione dei contorni di ritaglio e dei grip mediante le variabili di sistema delle cornici di ritaglio. Tali variabili sono FRAME, PDFFRAME, DGNFRAME, DWFFRAME, XCLIPFRAME e IMAGEFRAME.

Vedere anche:

- Taglio di riferimenti esterni e blocchi a pagina 1354
- Ritaglio delle immagini raster a pagina 1467

Come ritagliare un sottoposto

1. Fare clic sulla casella di delimitazione di un sottoposto per selezionarlo.
2. Fare clic sulla scheda contestuale ➤ gruppo Ritaglio ➤ Crea contorno di ritaglio.
3. Alla riga di comando, digitare **s** (Seleziona polilinea), **p** (Poligonale), **r** (Rettangolare) o **i** (Inverti ritaglio), quindi disegnare il contorno specificato sul sottoposto

   Per disegnare un contorno mediante una polilinea, disegnare o sovrapporre al sottoposto una forma poligonale creata con una polilinea. Quindi fare clic su Crea contorno di ritaglio e selezionare la polilinea per creare il contorno.

   Per disegnare un contorno poligonale, è necessario specificare vertici consecutivi. Per completare il disegno del poligono, premere INVIO o fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di disegno.

Come specificare un nuovo contorno su un sottoposto ritagliato

1. Selezionare un sottoposto ritagliato.
2. Fare clic sulla scheda contestuale ➤ gruppo Ritaglio ➤ Crea contorno di ritaglio.
3. Immettere **s** (Sì) per eliminare i contorni originali.
4. Alla riga di comando, digitare **s** (Seleziona polilinea), **p** (Poligonale), **r** (Rettangolare) o **i** (Inverti ritaglio), quindi disegnare il contorno specificato sul sottoposto

   Per disegnare un contorno mediante una polilinea, disegnare o sovrapporre al sottoposto una forma poligonale creata con una polilinea. Quindi fare clic su Crea contorno di ritaglio e selezionare la polilinea per creare il contorno.

Se si è scelto di disegnare un contorno poligonale, specificare i vertici consecutivi. Per completare il disegno del poligono, premere INVIO o fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di disegno.

Come modificare il contorno esistente su un sottoposto ritagliato

1. Selezionare un sottoposto ritagliato.
2. Fare clic su uno dei grip degli angoli e trascinarlo nella nuova posizione.
3. Fare di nuovo clic per posizionare il grip dell'angolo.

Per ulteriori informazioni, vedere Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648

Come mostrare o nascondere la porzione ritagliata di un sottoposto

1. Selezionare il sottoposto ritagliato che si desidera mostrare o nascondere.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere Proprietà.
3. Scorrere fino a Varie e selezionare Sì o No dall'opzione Mostra ritaglio.

Come eliminare il contorno di un sottoposto ritagliato

1. Selezionare il sottoposto ritagliato.
2. Fare clic sulla scheda contestuale ➤ gruppo Ritaglio ➤ Rimuovi ritaglio.

Il contorno del sottoposto ritagliato viene eliminato e viene visualizzato nuovamente il contorno originale.

Riferimento rapido

Comandi

RITAGLIADGN

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto DGN selezionato lungo il contorno specificato.

RITAGLIADWF

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto DWF o DWFx selezionato lungo il contorno specificato.

RITAGLIAPDF

Ritaglia la visualizzazione del sottoposto PDF selezionato lungo il contorno specificato.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Mostrare o nascondere le cornici dei sottoposti

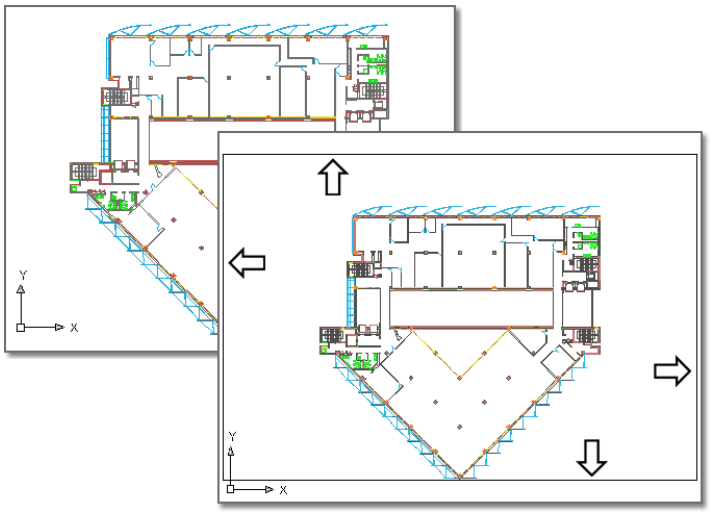
È possibile visualizzare e stampare un bordo attorno al sottoposto o al contorno di ritaglio.

La cornice è un bordo visivo che mostra le dimensioni del sottoposto o il contorno di ritaglio del sottoposto. Quando la cornice dei sottoposti è nascosta, i sottoposti ritagliati vengono comunque visualizzati fino ai limiti specificati, ma i contorni non vengono visualizzati.

Utilizzare le variabili di sistema DWFFRAME, PDFFRAME, DGNFRAME o FRAME non solo per visualizzare le cornici, ma anche per specificare se stamparle o meno. La variabile di sistema FRAME modifica l'impostazione di tutti i sottoposti del disegno, indipendentemente dal tipo.

NOTA I sottoposti possono essere selezionati se non si trovano su un layer bloccato, ad esempio se sono inseriti in un gruppo di selezione con nome creato con l'opzione Tutto.

Nell'esempio che segue viene mostrato il sottoposto con una cornice visibile:



Nell'esempio viene mostrato il sottoposto con una cornice visibile.

Come mostrare o nascondere le cornici dei sottoposti

Effettuare le seguenti operazioni:

1. Per nascondere le cornici, fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ menu a discesa delle cornici ➤ Nascondi cornici
2. Per visualizzare e stampare le cornici, fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ menu a discesa delle cornici ➤ Visualizza e stampa cornici.
3. Per visualizzare le cornici senza stamparle, fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimento ➤ menu a discesa delle cornici ➤ Visualizza ma non stampare cornici.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

DGNFRAME

Determina se le cornici del sottoposto DGN sono visibili o stampate nel disegno corrente.

DWFFRAME

Determina se le cornici del sottoposto DWF o DWFx sono visibili o stampate nel disegno corrente.

FRAME

Controlla la visualizzazione dei riquadri per tutte le immagini, i sottoposti e gli xrif ritagliati.

FRAMESELECTION

Controlla se la cornice di un'immagine, un sottoposto, o xrif ritagliato può essere selezionata.

PDFFRAME

Determina la visibilità della cornice del sottoposto PDF.

Gestione e pubblicazione di disegni contenenti sottoposti

È possibile visualizzare e manipolare i sottoposti e modificare i percorsi degli stessi dalla tavolozza Riferimenti esterni.

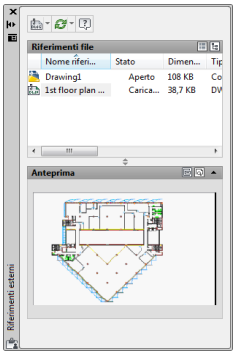
Visualizzazione delle informazioni sui sottoposti

Nella tavolozza Riferimenti esterni è possibile visualizzare le informazioni specifiche di file relative ai sottoposti attaccati al disegno. È inoltre possibile caricare e scaricare i sottoposti ed eseguire altre operazioni.

Nella tavolozza Riferimenti esterni è possibile visualizzare le informazioni sui sottoposti come elenco o in forma di struttura. Per specificare la modalità di visualizzazione delle informazioni, fare clic sul pulsante Elenco o Struttura nell'angolo superiore destro. Nella vista elenco, per ogni sottoposto del disegno vengono riportati il nome, lo stato di caricamento, la dimensione, la data dell'ultima modifica e il percorso di ricerca. Nella vista struttura i sottoposti sono organizzati in base ad una struttura gerarchica che mostra il livello di

nidificazione all'interno degli xrif e dei blocchi. In questo tipo di visualizzazione non sono indicati lo stato, la dimensione e le altre informazioni.

In entrambe le modalità, è possibile visualizzare le informazioni relative ad un sottoposto, allegare o staccare il sottoposto, scaricare o ricaricare il sottoposto nonché impostare e salvare un nuovo percorso di ricerca.



Uso della vista elenco

Nella vista elenco vengono visualizzati i sottoposti allegati al disegno corrente, ma non è indicato il numero di istanze. La vista elenco è la vista di default. È possibile ordinare i sottoposti per categoria facendo clic sull'intestazione di colonna corrispondente. Per modificare la larghezza di una colonna, trascinare il bordo verso destra o sinistra.

Nella vista elenco vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Nome del file DWF, DWFx, PDF o DGN
- Stato (caricato, scaricato o non trovato)
- Dimensione del file
- Tipo di file
- Ora e data dell'ultimo salvataggio
- Percorso salvato.

Se il programma non riesce a trovare un sottoposto, nel campo relativo allo stato viene visualizzata la stringa Non trovato. Se il sottoposto è senza riferimento, per esso non viene allegata alcuna istanza. Ai sottoposti non caricati è associato lo stato Scarica. I sottoposti a cui è associato lo stato Scarica o Non trovato non vengono visualizzati nel disegno.

Uso della vista struttura

Nel livello superiore della vista struttura sono elencati i file DWF, DWFx, PDF e DGN in ordine alfabetico. Nella maggior parte dei casi, un file sottoposto viene collegato direttamente al disegno e viene elencato nel livello superiore. Tuttavia, se un xrif o un blocco contiene un sottoposto collegato, vengono visualizzati altri livelli.

Visualizzazione dei dettagli dei file sottoposti

È possibile visualizzare l'anteprima di un sottoposto selezionato e visualizzare i dettagli del file DWF, DWFx, PDF e DGN, tra cui:

- Nome riferimento
- Stato
- Dimensione file
- Tipo di file
- Data di creazione del file
- Percorso salvato
- Percorso di salvataggio

Come visualizzare un elenco dei sottoposti attaccati ad un disegno

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, fare clic sul pulsante Elenco.

Come visualizzare i nomi dei sottoposti e i relativi livelli di nidificazione all'interno di riferimenti esterni e blocchi

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, fare clic sul pulsante Struttura.

Come visualizzare lo stato di modifica locale dei sottoposti

1. Selezionare il sottoposto di cui si desidera visualizzare lo stato di modifica locale del layer.
2. Fare clic su scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Proprietà.

3 Nella tavolozza Proprietà, scorrere fino a Varie e visualizzare lo stato della visualizzazione del layer nell'opzione Modifica locale visualizzazione layer.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

LAYERDWF

Controlla la visualizzazione dei layer in un file sottoposto DWF o DWFx.

LAYERDGN

Controlla la visualizzazione dei layer in un sottoposto DGN.

LAYERPDF

Controlla la visualizzazione dei layer in un sottoposto PDF.

LAYERSOTTO

Controlla la visualizzazione dei layer in un file sottoposto DWF, DWFx, PDF o DGN.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Modifica dei percorsi di file dei sottoposti

È possibile impostare il percorso di file su un file DWF, DWFx, PDF o DGN di riferimento oppure cercare un sottoposto quando viene rilevato come non trovato.

Quando viene aperto un disegno con un file DWF, DWFx, PDF o DGN allegato, il percorso del sottoposto attaccato viene visualizzato nella tavolozza Riferimenti esterni, riquadro Dettagli, Trovato in. Il percorso visualizzato è quello in cui il file di origine è stato effettivamente trovato. Il percorso originario del file allegato viene visualizzato in Percorso salvato.

Il file da individuare viene inizialmente cercato nei percorsi e nelle cartelle che seguono, nell'ordine indicato:

- Percorso specificato quando è stato attaccato il sottoposto
- Cartella contenente il file di disegno corrente
- Percorsi di ricerca di supporto specificati nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni
- Opzione Inizia nella cartella specificata nel collegamento al programma

Se si apre un disegno contenente un file DWF, DWFx, PDF o DGN che non si trova nel percorso salvato né in uno dei percorsi di ricerca definiti, nella colonna Stato della tavolozza Riferimenti esterni viene visualizzato **Non trovato** e la casella **Trovato in** del riquadro **Dettagli** risulta vuota.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei percorsi completi, dei percorsi relativi e dei nomi di progetto, vedere Impostazione dei percorsi dei disegni di riferimento a pagina 1347.

Come modificare il percorso di un sottoposto

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare un sottoposto di cui si desidera modificare il percorso. Fare clic sul pulsante [...] a destra della casella Trovato in.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare un nuovo percorso. Fare clic su Apri.

   Il nuovo percorso viene visualizzato nella colonna Percorso salvato.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

DGNMAPPINGPATH

Specifica il percorso del file dgnsetups.ini in cui vengono memorizzate le impostazioni di mappaggio DGN.

Pubblicazione, salvataggio e funzionalità eTransmit per disegni contenenti sottoposti

Quando si invia un file tramite la funzionalità eTransmit, viene tenuta traccia e viene eseguita la gestione dei sottoposti DWF, DWFx, PDF e DGN.

Stampa e pubblicazione

Quando un file di disegno contenente un sottoposto allegato viene stampato o pubblicato, la geometria visibile viene inclusa nel file appena stampato o pubblicato. Nel nuovo file non vengono tuttavia pubblicati i dati dei layer dei file DWF, DWFx, PDF o DGN originali attaccati.

Salvataggio in un formato DWG precedente

Se si salva un disegno che contiene sottoposti in un formato DWG precedente, si verificano le seguenti eccezioni:

- Nelle release precedenti ad AutoCAD 2007, i sottoposti DWF non vengono visualizzati e sostituiti da un oggetto proxy.
- Nelle release precedenti ad AutoCAD 2008, i sottoposti DWFx non vengono visualizzati e sostituiti da un oggetto proxy.
- I sottoposti PDF non sono supportati nelle release precedenti ad AutoCAD 2010, a meno che non sia stato installato un bonus pack.
- I sottoposti DGN sono supportati solo in AutoCAD 2008 o release successive; non verranno pertanto visualizzati nelle release precedenti di AutoCAD. Inoltre, se un disegno è stato salvato in AutoCAD 2009, AutoCAD 2008 riconoscerà il sottoposto solo se è un file V8 MicroStation.

eTransmit

Quando si utilizza eTransmit, i sottoposti allegati vengono rilevati e gestiti in modo analogo alle immagini raster allegate.

Riferimento rapido

Comandi

ESPORTADGN

Crea uno o più file DGN dal disegno corrente.

ESPORTA

Salva gli oggetti di un disegno in un altro formato di file.

ESPORTADWF

Crea un file DWF e consente di impostare modifiche locali di impostazione pagina per i singoli fogli.

ESPORTADWFX

Crea un file DWFx in cui è possibile impostare modifiche locali di impostazione pagina per i singoli fogli.

ESPORTAPDF

Crea un file PDF in cui è possibile impostare modifiche locali di impostazione pagina per i singoli fogli.

IMPOESPORTAZ

Regola le impostazioni di pagina e la selezione del disegno per l'esportazione in un file DWF, DWFx o PDF.

PUBBLICA

Pubblica i disegni su file DWF, DWFx e PDF o su plotter.

STAMPA

Stampa il disegno su plotter, stampante o file.

Variabili di sistema

EXPORTEPLOTFORMAT

Imposta il tipo di output di default per file elettronico ovvero PDF, DWF o DWFx.

EXPORTMODELSPACE

Specifica la parte del disegno da esportare in un file DWF, DWFx o PDF dallo spazio modello.

EXPORTPAGESETUP

Specifica se esportare in file DWF, DWFx o PDF con l'impostazione corrente della pagina.

Gestione riferimenti e sottoposti

Gestione riferimenti consente di visualizzare i sottoposti DWF, DWFx, PDF e DGN allegati ad un file DWG, nonché modificare i percorsi degli allegati.

Gestione riferimenti consente inoltre di verificare la presenza di dipendenze da file in un disegno. È inoltre possibile caricare e scaricare i sottoposti ed eseguire altre operazioni. Le proprietà riportate da Gestione riferimenti includono:

- Tipo di file
- Stato
- Nome file
- Nome riferimento
- Percorso salvato
- Percorso trovato
- Disegno host
- Versione host

È possibile visualizzare l'elenco dei riferimenti in base al disegno o al tipo di riferimento.

NOTA Se lo stato di un sottoposto è Non trovato o Scaricato, esso viene visualizzato nel disegno come una casella di delimitazione del sottoposto.

Come verificare i sottoposti con Gestione riferimenti

1. Fare clic sul menu Start (Windows) ➤ Tutti i programmi (Programmi) ➤ Autodesk ➤ AutoCAD LT 2012 ➤ Gestione riferimenti.
2. In Gestione riferimenti, fare clic sul pulsante Aggiungi disegni.
3. Selezionare un disegno nella finestra di dialogo Aggiungi disegni, quindi fare clic su Apri.

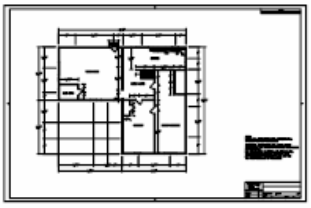
Collegamento di file di immagini raster

È possibile visualizzare e modificare le immagini raster e i percorsi dei file associati nei disegni.

È inoltre consentita l'aggiunta delle immagini raster ai disegni vettoriali e quindi la visualizzazione e la stampa del file ottenuto. La combinazione di immagini raster e file vettoriali offre numerose opportunità d'uso. Può infatti essere utilizzata per la scansione di documenti, fax o disegni su microfilm, per l'inserimento di fotografie aeree, satellitari e digitali nel disegno, per la creazione di effetti quali filigrane e logotipi e per l'aggiunta di immagini sottoposte a rendering.

Introduzione alle immagini raster

Le immagini raster sono costituite da una griglia rettangolare di quadratini o puntini chiamati *pixel*. Ad esempio, la fotografia di una casa è composta da una serie di pixel ai quali sono assegnati colori specifici in modo da riprodurre l'aspetto della casa. Un'immagine raster fa riferimento ai pixel disposti su una griglia specifica.



Le immagini raster, come molti altri oggetti di disegno, possono essere copiate, spostate o ritagliate. È possibile inoltre effettuare su un'immagine le seguenti operazioni: modificarla con le modalità grip, regolarne il contrasto, ritagliarla con un rettangolo o un poligono oppure utilizzarla come limite per un'operazione di taglio.

I formati di file di immagini supportati dal programma includono i formati più utilizzati nelle principali finestre delle applicazioni di imaging tecnico: grafica computerizzata, gestione dei documenti, progettazione, mappaggio e sistemi informativi geografici (GIS). Le immagini possono essere bitonali, a scala di grigi a 8 bit e a colori, a 8 o 24 bit. Le immagini con intensità di colore a 16 bit non sono supportate.

Numerosi formati di file di immagini supportano le immagini con pixel trasparenti. Quando la trasparenza delle immagini è attivata, nel programma vengono riconosciuti i pixel trasparenti rendendo visibili gli oggetti grafici sottostanti. Nelle immagini bitonali, i pixel di sfondo vengono trattati come pixel trasparenti. Le immagini trasparenti possono essere a scala di grigi o a colori.

NOTA Anche se nella tabella riportata di seguito sono specificate le estensioni relative ai diversi formati di file, il formato di un file viene determinato in base al relativo contenuto.

Utilizzo delle schede contestuali della barra multifunzione per lavorare con le immagini raster

Se si seleziona un'immagine quando la barra multifunzione è attiva, viene visualizzata la Scheda contestuale della barra multifunzione Immagine. Tale scheda contiene opzioni che consentono di regolare, ritagliare e visualizzare le immagini. Tale scheda viene disattivata automaticamente dopo avere deselezionato l'immagine.

Formati di file di immagini supportati

Tipo	Descrizione e versioni	Estensione di file
BMP	Formato bitmap di Windows e OS/2	*.bmp*, *.dib*, *.rle*
CALS-I	Mil-R-Raster I	*.gp4*, *.mil*, *.rst*, *.cg4*, *.cal*
DDS	Superficie Microsoft DirectDraw	*.dds*
DOQ	Quadranti ortofotografici digitali USGS	*.doq*
ECW	Wavelet di compressione avanzata	*.ecw*
FLIC	Animazioni FLIC di Autodesk Animator	*.flc*, *.fli*
GeoSPOT	GeoSPOT (nella stessa directory dei file BIL devono essere presenti i file HDR e PAL con i dati di correlazione)	*.bil*
HDR	Immagine HDRI	*.hdr*
IG4	Image Systems Group 4	*.ig4*

Formati di file di immagini supportati		
Tipo	**Descrizione e versioni**	**Estensione di file**
JPEG2000	Compressione standard basata su wavelet creata tramite Joint Photographics Expert Group	*.jp2*, *.j2k*
JFIF o JPEG	Joint Photographics Expert Group	*.jpg*, *.jpeg*
MrSID	Multiresolution Seamless Image Database	*.sid*
NITF	National Imagery Transmission Format **NOTA** I file NITF contenenti dati di elevazione richiedono di AutoCAD Raster Design	*.nitf*
OpenEXR	Immagine Industrial Light e Magic High-Dynamic Range	*.exr*
PCX	Immagine Paintbrush per PC	*.pcx*
PICT	Immagine Macintosh	*.pct*
PNG	Portable Network Graphic	*.png*
PSD	Documento Adobe Photoshop	*.psd*
RLC	Run-Length Compressed	*.rlc*
TARGA	Formato di grafica raster True Vision	*.tga*
TIFF	Tagged Image File Format	*.tif*, *.tiff*

Riferimento rapido

Comandi

IMMAGINE

Visualizza la tavolozza Riferimenti esterni.

ATTACCAIMM

Inserisce un riferimento in un file di immagine.

Allegare, mettere in scala e distaccare immagini raster

È possibile aggiungere o rimuovere i riferimenti alle immagini raster all'interno dei file di disegno o modificarne le relative dimensioni.

Allegare immagini raster

È possibile associare ad un file di disegno un riferimento al file di immagini raster utilizzando un percorso di collegamento. È possibile accedere al file di immagini da Internet.

È possibile definire un'immagine come riferimento e posizionarla in un file di disegno senza che tuttavia faccia effettivamente parte di esso. Analogamente agli xrif, le immagini vengono infatti collegate al disegno mediante un nome di percorso. I percorsi delle immagini collegate possono essere modificati o eliminati in qualsiasi momento.

Collegando le immagini tramite i percorsi di collegamento o trascinandole utilizzando DesignCenter™, è possibile inserirle in un disegno. Questa operazione comporterà un aumento molto contenuto della dimensione del file di disegno. Per ulteriori informazioni, vedere Aggiunta di contenuto con DesignCenter a pagina 95.

Un'immagine può essere allegata più volte esattamente come un blocco. Per ogni inserimento è possibile specificare un contorno di ritaglio differente e impostare valori specifici per luminosità, contrasto, sfumatura e trasparenza.

NOTA AutoCAD 2000, AutoCAD LT 2000 e release successive non supportano i file TIFF con compressione LWZ, ad eccezione delle versioni in lingua inglese commercializzate negli Stati Uniti e in Canada. Se si dispone di file TIFF creati utilizzando la compressione LZW e si desidera inserirli in un disegno, è necessario salvarli di nuovo disattivando la compressione LZW.

Per informazioni sull'identificazione delle immagini di riferimento, vedere la sezione relativa all'*evidenziazione dei riferimenti esterni in un disegno* in Associazione e dissociazione di disegni di riferimento a pagina 1338

Accesso alle immagini raster tramite Internet

I progettisti e i produttori memorizzano le immagini dei propri progetti o prodotti su Internet. È possibile accedere facilmente ai file di immagini su Internet e i nomi dei file di immagini URL vengono memorizzati nel disegno.

L'accesso ad immagini su Internet consente di risparmiare tempo facilitando notevolmente la distribuzione dei disegni. Ad esempio, un architetto che desidera mostrare ad un cliente l'aspetto di un armadio personalizzato, può richiedere al produttore un'immagine con rendering dell'armadio, memorizzarla su un sito Web e quindi allegarla al file di disegno come URL. In questo modo, è possibile visualizzare immediatamente qualsiasi modifica apportata al disegno. Per ulteriori informazioni, vedere Riferimenti ad altri file di disegno a pagina 1335.

Come associare un'immagine

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimenti ➤ Allega.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine, selezionare un nome di file dall'elenco o digitare il nome del file nella casella Nome file, Fare clic su Apri.
3. Nella finestra di dialogo Immagine, utilizzare uno dei seguenti metodi per specificare il punto di inserimento, la scala o la rotazione:
   - Selezionare Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento per inserire l'immagine in una posizione specifica, con il fattore di scala o in base all'angolo desiderato.
   - Deselezionare Specifica sullo schermo e digitare i valori in Punto di inserimento, Scala o Rotazione.

   Per visualizzare l'unità di misura per l'immagine, fare clic su Dettagli.
4. Fare clic su OK.

Come associare e scalare un file di immagine su Internet

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimenti ➤ Allega.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine, fare clic sul pulsante Ricerca sul Web.
3. Nel campo Cerca in della finestra di dialogo Apri, digitare l'indirizzo URL relativo al file di immagini.

4 Digitare il nome del file di immagini nella casella Nome o URL, Fare clic su Apri.

   È anche possibile selezionare un'immagine facendo clic con il pulsante destro del mouse su di essa. Fare clic su Proprietà. È possibile evidenziare, copiare e incollare l'indirizzo URL completo dell'immagine nella casella Nome file.

5 Nella finestra di dialogo Immagine, fare clic su OK.

6 Se necessario, specificare un punto di inserimento e un fattore di scala.

Riferimento rapido

Comandi

IMMAGINE

Visualizza la tavolozza Riferimenti esterni.

ATTACCAIMM

Inserisce un riferimento in un file di immagine.

Messa in scala delle immagini raster

È possibile controllare le dimensioni di un'immagine raster in modo che corrispondano alla scala del disegno.

È inoltre possibile definire un fattore di scala in modo da far corrispondere la scala della geometria dell'immagine a quella della geometria creata nel disegno. Il fattore di scala di default delle immagini è 1, mentre il valore di default delle unità per tutte le immagini è "Senza unità". Il file di immagine può contenere le informazioni relative alla risoluzione che definiscono il numero di punti per pollice (DPI) con cui è stata effettuata la scansione dell'immagine.

Nel programma vengono utilizzate le informazioni relative alla risoluzione insieme al fattore di scala e all'unità di misura per scalare l'immagine rispetto al disegno. Ad esempio, se l'immagine raster è costituita da una cianografia sulla quale è stata effettuata una scansione con una scala di 1:600 (1 pollice = 50 piedi) e il disegno è impostato in modo che un'unità corrisponda ad un pollice, nell'area Scala della finestra di dialogo Immagine, selezionare Specifica sullo schermo. Per scalare l'immagine, deselezionare Specifica sullo schermo e digitare **600** nel campo Scala. L'immagine viene quindi allegata in base ad un fattore di scala che consente di adattare la geometria dell'immagine a quella vettoriale del disegno.

Se nel file di immagine associato non è stata definita alcuna informazione relativa alla risoluzione, la larghezza dell'immagine raster viene impostata su una unità. Pertanto, quando il file di immagine viene associato, la larghezza dell'immagine in unità equivale al fattore di scala dell'immagine raster.

Come associare e scalare un'immagine

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Riferimenti ➤ Allega.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine, selezionare un nome di file dall'elenco o digitare il nome del file nella casella Nome file, Fare clic su Apri.
3. Nella finestra di dialogo Immagine, utilizzare uno dei seguenti metodi per specificare il punto di inserimento, la scala o la rotazione:
   - Selezionare Specifica sullo schermo per utilizzare il dispositivo di puntamento per inserire l'immagine in una posizione specifica, con il fattore di scala o in base all'angolo desiderato.
   - Deselezionare Specifica sullo schermo e digitare i valori in Punto di inserimento, Scala o Rotazione.
     Per visualizzare l'unità di misura per l'immagine, fare clic su Dettagli.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

IMMAGINE

Visualizza la tavolozza Riferimenti esterni.

ATTACCAIMM

Inserisce un riferimento in un file di immagine.

Distaccare immagini raster

È possibile staccare il riferimento ad un file di immagini di un disegno.

È possibile staccare le immagini che non sono più necessarie in un disegno. Quando si stacca un'immagine, tutte le relative istanze vengono rimosse dal disegno, la definizione dell'immagine viene eliminata e il collegamento

all'immagine viene rimosso, ma non viene apportata alcuna modifica al file dell'immagine.

NOTA La cancellazione di una singola istanza dell'immagine non produce lo stesso effetto che si ottiene quando si stacca un'immagine. Con quest'ultima operazione, il collegamento tra il disegno e il file dell'immagine viene rimosso.

Come staccare un'immagine

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'immagine.
3. Fare clic su Stacca.

   L'immagine non è più collegata al file di disegno e tutte le relative istanze vengono rimosse dal disegno.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Modifica delle immagini raster e dei relativi contorni

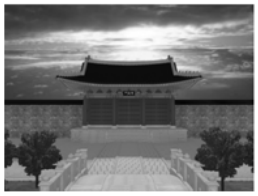
È possibile controllare i contorni di ritaglio e le proprietà di visualizzazione di un'immagine raster.

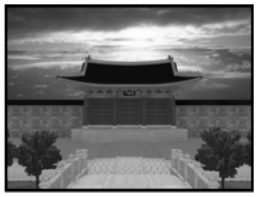
Attivazione e disattivazione della visualizzazione dei contorni delle immagini raster

È possibile controllare se in un disegno i contorni di ritaglio di un'immagine raster vengono visualizzati o nascosti.

È possibile nascondere i contorni delle immagini. Se i contorni sono nascosti, l'immagine non può essere selezionata mediante il dispositivo di puntamento e quindi non può essere spostata o modificata accidentalmente. Se non sono posizionate su un layer bloccato, le immagini possono comunque essere selezionate, ad esempio se fanno parte di un gruppo di selezione con nome

creato con l'opzione Tutto. Quando i contorni delle immagini sono nascosti, le immagini ritagliate vengono comunque visualizzate fino ai limiti specificati, ma i contorni non vengono visualizzati. L'attivazione o la disattivazione della visualizzazione dei contorni delle immagini viene applicata a tutte le immagini allegate al disegno.





NOTA Quando la cornice di un'immagine è disattivata, non è possibile selezionare le immagini utilizzando le opzioni Seleziona o Finestra del comando SELEZ.

Come mostrare o nascondere i contorni delle immagini

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Immagine ➤ Cornice.
2. Per nascondere i contorni dell'immagine, digitare **0**; per mostrare e stampare i contorni dell'immagine, digitare **1**; per mostrare i contorni dell'immagine senza stamparli, digitare **2**.

Riferimento rapido

Comandi

IMAGEFRAME

Determina se le cornici delle immagini vengono visualizzate e stampate.

Variabili di sistema

FRAMESELECTION

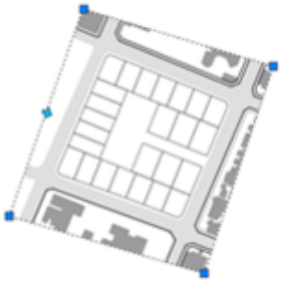
Controlla se la cornice di un'immagine, un sottoposto, o xrif ritagliato può essere selezionata.

Ritaglio delle immagini raster

È possibile ritagliare e visualizzare porzioni di un'immagine raster in un disegno mediante un contorno di ritaglio.

Tale contorno consente di visualizzare solo le parti dell'immagine desiderate. Per definire la parte di immagine da visualizzare e stampare, ritagliare l'immagine mediante il comando RITAGLIAIMM. Il contorno di ritaglio può corrispondere ad una polilinea, un rettangolo o un poligono con i vertici all'interno dei contorni dell'immagine. È possibile modificare il contorno di un'immagine ritagliata, nonché eliminare il contorno di ritaglio di un'immagine. Se si elimina il contorno di ritaglio, viene visualizzata l'immagine originale.

È inoltre possibile invertire l'area da nascondere all'interno o all'esterno del contorno di ritaglio. I grip posizionati in corrispondenza del punto medio del primo spigolo del contorno di ritaglio consentono di invertire la visualizzazione del riferimento ritagliato all'interno o all'esterno del contorno.



La variabile di sistema IMAGEFRAME consente di controllare la visibilità di un contorno di ritaglio.

Vedere anche:

- Taglio di riferimenti esterni e blocchi a pagina 1354
- Ritaglio di sottoposti a pagina 1445

Come ritagliare un'immagine

1. Fare clic su Edita ➤ Ritaglio ➤ Immagine.
2. Selezionare il contorno dell'immagine da ritagliare.
3. Alla riga di comando, digitare **n** (Nuovo contorno).
4. Digitare **p** (Poligonale) o **r** (Rettangolare), quindi disegnare il contorno sull'immagine.

   Se si è scelto di disegnare un contorno poligonale, specificare i vertici consecutivi. Per completare il disegno del poligono, premere INVIO o fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di disegno.

Come invertire l'immagine ritagliata

1. Impostare IMAGEFRAME su 1 per visualizzare i contorni di ritaglio.
2. Selezionare il contorno ritagliato. Verrà visualizzato il grip nel punto medio del primo spigolo del contorno ritagliato
3. Fare clic sul grip per invertire la regione di ritaglio corrente. Il grip ora punta nella direzione opposta.

Come modificare il contorno di un'immagine ritagliata

1. Fare clic su Edita ➤ Ritaglio ➤ Immagine.
2. Selezionare il contorno dell'immagine da ritagliare.
3. Digitare **n** (Nuovo contorno).
4. Digitare **n** (No) o **s** (Sì) per eliminare il contorno precedente.
5. Digitare **p** (Poligonale) o **r** (Rettangolare), quindi disegnare il nuovo contorno sull'immagine.

   Se si è scelto di disegnare un contorno poligonale, specificare i vertici consecutivi. Per completare il disegno del poligono, premere INVIO o fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi dell'area di disegno.

   È possibile modificare i contorni ritagliati utilizzando i grip. Per ulteriori informazioni, vedere Modifica degli oggetti tramite l'utilizzo dei grip a pagina 648.

Come mostrare o nascondere la porzione ritagliata di un'immagine

1. Scegliere l'immagine ritagliata che si desidera mostrare o nascondere.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza delle proprietà, selezionare Sì o No nell'elenco Mostra immagine.

Come eliminare il contorno di un'immagine ritagliata

1. Fare clic su Edita ➤ Ritaglio ➤ Immagine.
2. Selezionare l'immagine ritagliata di cui si desidera eliminare il contorno.
3. Digitare **c** (Cancella contorno).

   Il contorno dell'immagine ritagliata viene eliminato e viene visualizzato nuovamente il contorno originale.

Riferimento rapido

Comandi

RITAGLIAIMM

Ritaglia la visualizzazione dell'immagine selezionata lungo il contorno specificato.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

IMAGEFRAME

Determina se le cornici delle immagini vengono visualizzate e stampate.

Modifica della luminosità, del contrasto e della sfumatura delle immagini raster

È possibile modificare le diverse proprietà delle immagini raster per migliorare la visualizzazione o ottenere effetti speciali.

La luminosità, il contrasto e la sfumatura di un'immagine possono essere regolati sia sullo schermo che sull'output stampato senza che le modifiche abbiano effetto sul file dell'immagine raster originale e sulle altre istanze dell'immagine nel disegno. È possibile regolare la luminosità per rendere più scura o più chiara un'immagine, il contrasto per migliorare la visualizzazione delle immagini di bassa qualità e la sfumatura per migliorare la visualizzazione della geometria dei disegni rispetto alle immagini e creare un effetto di filigrana nell'output stampato.

Per le immagini bitonali, non è possibile modificare la luminosità, il contrasto e la sfumatura. Queste vengono visualizzate con il colore dello sfondo corrente e vengono stampate in bianco.

Come regolare la luminosità, il contrasto e la sfumatura di un'immagine

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Immagine ➤ Regola.
2. Selezionare l'immagine da modificare.
3. Per regolare la luminosità, il contrasto e la sfumatura, nella finestra di dialogo Regola immagine utilizzare il dispositivo di scorrimento appropriato o digitare un valore compreso tra 0 e 100.

   Il valore di default delle luminosità e del contrasto è 50. È possibile regolare la luminosità sul valore massimo 100 o sul valore minimo 0. Il valore di default della sfumatura è 0. È possibile regolare tale impostazione sul valore massimo 100.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

REGOLAIMM

Imposta i valori di luminosità, contrasto e sfumatura delle immagini.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Modifica del colore e della trasparenza delle immagini raster bitonali

Le immagini bitonali sono composte solo da un colore di primo piano e da un colore di sfondo. È possibile definire un colore diverso di primo piano e un effetto di trasparenza per lo sfondo.

Le immagini raster bitonali sono composte solo da un colore di primo piano e da un colore di sfondo. Quando si associa un'immagine bitonale, ai pixel in primo piano viene assegnato il colore specificato nelle impostazioni correnti. Oltre alle modifiche consentite per le normali immagini associate, per le immagini bitonali è possibile definire anche un colore diverso di primo piano e un effetto di opacità o trasparenza per lo sfondo.

NOTA Le immagini bitonali e i relativi contorni hanno sempre lo stesso colore.

Come modificare il colore e la trasparenza di un'immagine bitonale

1. Selezionare l'immagine da modificare.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Per modificare il colore dell'immagine, nella tavolozza delle proprietà, fare clic su Colore.
4. Nell'elenco a discesa Colore, selezionare un colore oppure fare clic su Seleziona colore per aprire la finestra di dialogo Seleziona colore. Nella finestra di dialogo Seleziona colore, specificare un colore. Fare clic su OK.
5. Per impostare lo sfondo dell'immagine selezionata come opaco o trasparente, selezionare Sì o No nell'elenco Trasparenza.

Come modificare solo la trasparenza di un'immagine bitonale

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Immagine ➤ Trasparenza.
2. Selezionare l'immagine da modificare.

   Per assegnare all'immagine selezionata lo sfondo trasparente, digitare **on,** **mentre** per assegnare lo sfondo opaco, digitare **off**.

immagine di un quadrante di orologio con trasparenza

rendering concettuale della cassa dell'orologio costruita e sottoposta a rendering in 3D Studio

risultato dopo l'importazione in AutoCAD del quadrante, con applicazione dell'effetto trasparenza e posizionamento sull'immagine sottoposta a rendering

Riferimento rapido

Comandi

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

TRASPARENZA

Determina se i pixel di sfondo di un'immagine sono trasparenti oppure opachi.

Gestione delle immagini raster

È possibile visualizzare e modificare le immagini raster e cambiare i percorsi dei file di immagini tramite la tavolozza Riferimenti esterni.

Visualizzazione delle informazioni relative alle immagini raster

È possibile visualizzare le informazioni specifiche di un file relative alle immagini raster associate al disegno. È inoltre possibile caricare e scaricare le immagini ed eseguire altre operazioni utilizzando la tavolozza Riferimenti esterni.

Nella tavolozza Riferimenti esterni, è possibile visualizzare informazioni relative alle immagini sotto forma di elenco o di struttura nel riquadro Riferimenti file. Per specificare la modalità di visualizzazione delle informazioni, fare clic sul pulsante Elenco o Struttura nell'angolo superiore destro. Nella vista elenco,

per ogni immagine del disegno vengono riportati il nome, lo stato di caricamento, la dimensione, la data dell'ultima modifica e il percorso di ricerca. Nella vista struttura le immagini sono organizzate in base ad una struttura gerarchica che mostra il livello di nidificazione all'interno dei blocchi e dei disegni di riferimento. Lo stato, la dimensione e altre informazioni vengono visualizzati nella parte inferiore della tavolozza, nel riquadro Dettagli.

In entrambe le modalità, è possibile visualizzare le informazioni relative ad un'immagine, associare o staccare l'immagine, scaricare o ricaricare l'immagine nonché impostare e salvare un nuovo percorso di ricerca.

Uso della vista elenco

Nella vista elenco vengono visualizzati le immagini e altri eventuali riferimenti esterni associati al disegno corrente, ma non è indicato il numero di istanze. La vista elenco è la vista di default. È possibile ordinare i riferimenti esterni per categorie facendo clic sulle intestazioni di colonna. Per modificare la larghezza di una colonna, trascinare il bordo verso destra o sinistra.

Nella vista elenco vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Nome dell'immagine o del riferimento esterno selezionato
- Stato (caricato, scaricato o non trovato)
- Dimensione file
- Tipo di file
- Ora e data dell'ultimo salvataggio
- Percorso salvato.

Se un'immagine non viene trovata, come stato risulta Non trovato. Un'immagine il cui stato è Non trovato viene visualizzata nel disegno come contorno anche se la variabile di sistema IMAGEFRAME è disattivata. Se nel disegno non è presente alcun riferimento dell'immagine, per quest'ultima non viene associata alcuna istanza. Alle immagini non caricate è associato lo stato Scarica. Le immagini a cui è associato lo stato Scarica o Non trovato non vengono visualizzate nel disegno.

Uso della vista struttura

Nel livello più alto della vista struttura vengono elencati i file di riferimento nell'ordine in cui sono stati associati. Nella maggior parte dei casi, un file di immagine viene collegato direttamente al disegno e viene elencato nel livello

superiore. Tuttavia, se un riferimento ad un file DWG o un blocco contiene un'immagine collegata, vengono visualizzati altri livelli.

Visualizzazione dei dettagli dei file di immagini

Nei riquadri inferiori della tavolozza Riferimenti esterni, è possibile visualizzare un'anteprima dell'immagine selezionata o i dettagli relativi al file dell'immagine, tra cui:

- Nome dell'immagine
- Percorso salvato
- Percorso attivo in cui si trova attualmente l'immagine
- Data di creazione del file
- Dimensione del file
- Tipo di file
- Colore
- Intensità del colore
- Dimensioni dell'immagine (altezza e larghezza in pixel, risoluzione e dimensioni di default).

Visualizzazione delle informazioni relative alle immagini nella finestra di testo

Alla riga di comando è possibile visualizzare diverse informazioni relative ad un'immagine. tra cui il nome, il percorso, il numero di definizioni e il numero di istanze associate al disegno.

Come visualizzare un elenco delle immagini allegate ad un disegno

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, fare clic sul pulsante Elenco.

Come visualizzare i nomi delle immagini e i relativi livelli di nidificazione all'interno dei riferimenti ai file DWG e dei blocchi

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, fare clic sul pulsante Struttura.

Come visualizzare in anteprima un'immagine e i dettagli del file corrispondente

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare un file di immagini.
3. Se il riquadro di visualizzazione non è aperto, fare clic sul pulsante Anteprima.
   Viene visualizzata l'anteprima del file.
4. Per visualizzare i dettagli relativi al file, fare clic su Dettagli.
   Vengono visualizzati i dettagli relativi al file (dimensioni dell'immagine).

Come visualizzare in anteprima un'immagine che non è stata associata

1. Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Riferimenti ➤ Immagine.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine, selezionare un file di immagine da visualizzare in anteprima.
   Se l'anteprima dell'immagine non viene visualizzata, fare clic su Mostra anteprima.
3. Fare clic su Apri.
4. Nella finestra di dialogo Immagine, fare clic su Dettagli.
   Vengono visualizzati i dettagli del file dell'immagine.

Come visualizzare le informazioni relative alle immagini nella finestra di testo

1. Alla riga di comando, digitare **-immagine**.
2. Digitare **?** (List).
3. Premere INVIO per visualizzare l'elenco di tutte le immagini.
   Viene visualizzata la finestra di testo con l'elenco di tutte le informazioni relative alle immagini.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

ATTACCAIMM

Inserisce un riferimento in un file di immagine.

Assegnazione di nomi descrittivi alle immagini raster

Quando il nome di un file di immagini raster non è sufficiente ad identificare un'immagine, è possibile aggiungere un nome descrittivo utilizzando la tavolozza Riferimenti esterni.

I nomi delle immagini non devono necessariamente corrispondere ai nomi dei file di immagine. Quando si associa un'immagine ad un disegno, come nome dell'immagine viene utilizzato il nome del file senza estensione. Poiché i nomi delle immagini vengono memorizzati in una tabella di simboli, se si modifica il nome dell'immagine, il nome del file rimane invariato. Per i nomi dei file di immagini sono consentiti fino a 255 caratteri. Oltre alle lettere e ai numeri, i nomi possono contenere spazi e qualsiasi carattere speciale non utilizzato da Microsoft® Windows® o da AutoCAD LT per altri scopi.

Se si associano e si posizionano delle immagini con lo stesso nome ma incluse in due directory diverse, ai nomi delle immagini vengono aggiunti dei numeri.

Come modificare il nome di un'immagine

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nel riquadro Dettagli della tavolozza Riferimenti esterni, selezionare il nome dell'immagine, quindi modificarlo.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

Modifica dei percorsi file delle immagini raster

Con la tavolozza Riferimenti esterni, è possibile modificare il percorso di un file di immagini raster di riferimento oppure cercare un'immagine di riferimento quando viene segnalata come non trovata.

Quando si apre un disegno a cui è associata un'immagine, nella proprietà Trovato in del riquadro Dettagli della tavolozza Riferimenti esterni viene visualizzato il percorso effettivo in cui si trova il file dell'immagine selezionata. Il percorso originario del file di immagini allegato viene visualizzato in Percorso salvato.

Per individuare il file dell'immagine, il programma inizialmente effettua la ricerca nei percorsi e nelle cartelle che seguono, nell'ordine indicato di seguito:

- Percorso specificato quando è stata associata l'immagine
- Cartella contenente il file di disegno corrente
- Percorsi di ricerca del progetto specificati nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni
- Percorsi di ricerca di supporto specificati nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni
- Opzione Inizia nella cartella specificata nel collegamento al programma

Se si apre un disegno contenente un'immagine che non si trova nel percorso salvato né in uno dei percorsi di ricerca definiti, nell'elenco delle immagini della tavolozza Riferimenti esterni viene visualizzato lo stato Non trovato e la proprietà Trovato in risulta vuota.

È possibile rimuovere il percorso dal nome del file o specificare un percorso relativo modificando il percorso nella proprietà Trovato in e facendo clic su OK nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei percorsi completi, dei percorsi relativi e dei nomi di progetto, vedere Impostazione dei percorsi dei disegni di riferimento a pagina 1347.

Come modificare il percorso di un'immagine

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, selezionare un'immagine di cui si desidera modificare il percorso.

3 Nel riquadro Dettagli, fare clic sul pulsante con i tre puntini sospensivi nella proprietà Trovato in.

4 Nella finestra di dialogo Seleziona file di immagine, selezionare il nuovo percorso. Fare clic su OK.

Il nuovo percorso viene visualizzato nella proprietà Trovato in.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

Ottimizzazione delle prestazioni delle immagini raster

È possibile ridurre le esigenze in termini di prestazioni di sistema quando si utilizzano immagini raster di grandi dimensioni o un numero elevato di piccole immagini.

Caricamento e scaricamento delle immagini raster

Per migliorare le prestazioni del sistema, è possibile scaricare le immagini che non vengono utilizzate nella sessione di disegno corrente. Le immagini scaricate non possono essere né visualizzate né stampate ed è possibile visualizzarne solo il contorno. Quando si scarica un'immagine, il relativo collegamento rimane inalterato. Se la memoria non è sufficiente per aprire più immagini associate in un disegno, le immagini vengono scaricate automaticamente.

Nella tavolozza Riferimenti esterni, è possibile utilizzare Ricarica per ricaricare un'immagine scaricata o aggiornare un'immagine già caricata ricaricandola dal percorso di directory specificato. Se un disegno viene chiuso in seguito allo scaricamento di un'immagine, il file di immagine non viene caricato alla successiva apertura del disegno ed è necessario ricaricarlo.

Come scaricare o ricaricare le immagini

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ Riferimento ➤ .
2. Nella tavolozza Riferimenti esterni, all'interno del riquadro Riferimenti file, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'immagine, quindi fare clic su Scarica o Ricarica.

   Lo stato dell'immagine selezionata viene modificato.

   Tutte le istanze delle immagini associate selezionate vengono scaricate o ricaricate.

Come visualizzare o nascondere istanze specifiche di immagini

1. Selezionare le immagini da nascondere.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza delle proprietà, selezionare Sì o No nell'elenco Mostra immagine.

Riferimento rapido

Comandi

RIFESTERNI

Apre la tavolozza Riferimenti esterni.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Miglioramento della velocità di visualizzazione delle immagini raster

Per aumentare la velocità di visualizzazione delle immagini, è possibile modificare la qualità visiva, nascondere le immagini non utilizzate correntemente, utilizzare la modalità a mosaico o disattivare l'evidenziazione della selezione dell'immagine.

Per aumentare la velocità di visualizzazione delle immagini, è possibile ridurre la qualità visiva passando da qualità alta (impostazione di default) a qualità

bozza. A seconda del tipo di file, le immagini di qualità bozza possono risultare più sgranate, ma vengono visualizzate più velocemente rispetto alle immagini di qualità alta. Utilizzare la variabile di sistema QUALITIMM per controllare la qualità dell'immagine.

È possibile migliorare la qualità delle immagini raster in modalità True Color (24 o 32 bit per pixel) selezionando o deselezionando alcune opzioni nella scheda Visualizzazione della finestra di dialogo Opzioni. Quando le immagini vengono visualizzate con la qualità ottimale, il tempo richiesto per la rigenerazione aumenta in modo significativo. Per migliorare le prestazioni, mentre si lavora su un disegno è possibile ridurre il numero di colori utilizzati per la visualizzazione delle immagini.

È possibile aumentare la velocità di ridisegno nascondendo le immagini che non sono più necessarie nella sessione di disegno corrente. Le immagini nascoste non vengono né visualizzate né stampate, solo il contorno risulta visibile. È possibile nascondere un'immagine indipendentemente dal sistema UCS utilizzato nella finestra corrente.

Uso di immagini segmentate

Le immagini segmentate sono costituite da piccole porzioni (una serie di segmenti) di immagini di grandi dimensioni che vengono caricate molto più rapidamente di quelle non segmentate. Se si modificano le proprietà di un'immagine, viene rigenerata solo la parte modificata, riducendo così notevolmente il tempo necessario per la rigenerazione. L'unico formato supportato dal programma per le immagini segmentate è il formato TIFF (TaggedFormat). Il lettore di immagini TIFF supporta tutti i tipi di immagine:

- Bitonale (1 bit per pixel)
- Scala di grigi e colore indicizzato (8 bit per pixel)
- True Color (24 o 32 bit per pixel).

È possibile salvare immagini TIFF segmentate con la maggior parte degli strumenti di scansione delle immagini. Le dimensioni dei segmenti di immagine non devono essere inferiori a 64 x 64 pixel né superiori a 512 x 512 pixel. Per ottenere i lettori per altri formati di immagini segmentate, ad esempio il formato CALS Type II, richiederli direttamente alla casa produttrice.

Disattivazione dell'evidenziazione durante la selezione di immagini

È possibile attivare o disattivare l'evidenziazione che identifica la selezione di un'intera immagine raster o solo della cornice selezionando Evidenzia solo cornice immagini raster nella scheda Visualizzazione della finestra di dialogo

Opzioni. È anche possibile impostare direttamente la variabile di sistema IMAGEHLT. Quando IMAGEHLT è impostata su 0 (impostazione di default), viene evidenziata solo la cornice delle immagini raster. Disattivando l'evidenziazione dell'intera immagine si ottengono migliori prestazioni.

Come modificare la qualità di visualizzazione delle immagini

1. Fare clic sul menu Edita ➤ Oggetto ➤ Immagine ➤ Qualità.
2. Digitare **b** (Bozza) o **A** (Alta).

   Le immagini vengono visualizzate con la qualità specificata.

Come mostrare o nascondere un'immagine

1. Selezionare l'immagine da modificare.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area di disegno. Fare clic su Proprietà.
3. Nella tavolozza delle proprietà, selezionare Sì o No dall'elenco Mostra immagine per visualizzare o nascondere l'immagine.
4. Per cambiare lo sfondo dell'immagine selezionata da trasparente ad opaco e viceversa, selezionare Sì o No nell'elenco Trasparenza.

Riferimento rapido

Comandi

QUALITIMM

Controlla la qualità di visualizzazione delle immagini.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

PROPRIETA

Controlla le proprietà degli oggetti esistenti.

Variabili di sistema

IMAGEHLT

Controlla se viene evidenziata l'intera immagine raster oppure soltanto la cornice.

Uso di disegni di diverse versioni e applicazioni

È possibile condividere file di disegno di AutoCAD, AutoCAD LT e versioni precedenti e file di disegno che contengono oggetti personalizzati. In alcuni casi esistono delle limitazioni.

Utilizzo dei disegni nelle release precedenti

Se si utilizzano in AutoCAD LT 2007 e release precedenti disegni creati in AutoCAD LT 2008 e release successive, è necessario tenere conto dei problemi di fedeltà visiva descritti di seguito.

Fedeltà visiva per oggetti annotativi nelle release precedenti

È possibile specificare che si desidera che gli oggetti di tipo mantengano la fedeltà visiva quando vengono visualizzati in AutoCAD LT 2007 e release precedenti utilizzando la variabile di sistema SAVEFIDELITY.

Se si lavora essenzialmente nello spazio modello, è consigliabile disattivare la fedeltà visiva impostando SAVEFIDELITY su 0. Se invece si ha necessità di scambiare disegni con altri utenti, la fedeltà visiva diventa di importanza fondamentale e pertanto deve essere attivata, ovvero SAVEFIDELITY deve essere impostata su 1.

Gli oggetti annotativi possono avere più . Quando la fedeltà visiva è attivata, gli oggetti annotativi vengono scomposti e le rappresentazioni in scala vengono salvate (in un) in layer separati. A questi layer viene assegnato un nome in base al rispettivo layer originale cui viene aggiunto un numero. Se si esplode il blocco in AutoCAD LT 2007 o in release precedenti e quindi si apre il disegno in AutoCAD LT 2008 o in release successive, ogni rappresentazione in scala diventa un oggetto annotativo separato con una scala di annotazione. È consigliabile non modificare o creare oggetti su questi layer quando si utilizza un disegno creato in AutoCAD LT 2008 e release successive in AutoCAD LT 2007 e release precedenti.

Quando la fedeltà visiva per gli oggetti annotativi non è selezionata, nella scheda Modello è visualizzata un'unica rappresentazione in scala. A seconda dell'impostazione della variabile di sistema ANNOALLVISIBLE, è possibile visualizzare più oggetti annotazione nella scheda Modello e più oggetti nelle finestre dello spazio carta con dimensioni diverse rispetto a AutoCAD LT 2008 e release successive.

Per una procedura che consenta di impostare la fedeltà visiva per gli oggetti annotativi, vedere To save drawings with visual fidelity for annotative objects.

Proprietà degli oggetti annotativi nelle release precedenti

In un disegno di AutoCAD 2008, quando in un blocco annotativo l'orientamento carta non è impostato in base al layout e il blocco contiene attributi multilinea basati su uno stile di testo che non è impostato in modo da corrispondere all'orientamento del layout, è possibile che le posizioni degli attributi vengano modificate se il disegno viene aperto in AutoCAD LT 2007 (e release precedenti).

Modifiche locali alle proprietà dei layer nelle release precedenti

Quando si apre un disegno di AutoCAD 2008 contenente modifiche locali alle proprietà dei layer, tali modifiche non sono visibili. Le impostazioni delle modifiche locali alle proprietà vengono conservate quando il disegno viene salvato un una release precedente e risultano nuovamente visibili quando il disegno viene aperto in AutoCAD 2008.

Se una finestra contenente modifiche locali alle proprietà dei layer viene eliminata quando il disegno viene aperto in una release precedente, le impostazioni delle modifiche locali non vengono mantenute e non sono disponibili quando il disegno viene aperto in AutoCAD LT 2008.

Se la variabile di sistema VISRETAIN è impostata su 0 quando il disegno viene aperto in una release precedente, i layer xrif contenenti modifiche locali alle proprietà della finestra non vengono conservati.

Se si apre un disegno di AutoCAD 2008 in una release precedente, è possibile che le modifiche locali alle proprietà vengano visualizzate in un'immagine di anteprima. Quando il disegno viene salvato con una scheda di layout, e quindi aperto nella release precedente, le modifiche locali non vengono visualizzate.

Sottoposti DGN nelle release precedenti

I sottoposti DGN non vengono visualizzati nelle release precedenti a AutoCAD LT 2008.

Miglioramenti delle quote nelle release precedenti

I miglioramenti alle quote di AutoCAD 2008 vengono persi se le quote vengono modificate nelle release precedenti. Se non viene apportata alcuna modifica, sono ripristinate all'apertura del disegno in AutoCAD 2008.

I miglioramenti alle quote elencati di seguito non subiscono una perdita della fedeltà visiva nelle release precedenti se non vengono apportate modifiche.

- Interruzioni di quota

- Quote lineari ridotte
- Quote d'ispezione
- Quote angolari impostate utilizzando l'opzione del quadrante
- Linee di estensione dell'arco per quote di tipo raggio e diametro

Oggetti multidirettrice nelle release precedenti

Le multidirettrici vengono visualizzate come oggetti di sostituzione nelle release precedenti ad AutoCAD 2008. La variabile di sistema PROXYSHOW controlla la visualizzazione degli oggetti di sostituzione in un disegno.

Spaziatura linea paragrafo e spaziatura paragrafo TESTOM nelle release precedenti

Alcune delle nuove opzioni di spaziatura linea paragrafo e spaziatura paragrafo non sono supportate quando un oggetto testom di AutoCAD 2008 viene aperto in AutoCAD LT 2007 (e nelle release precedenti).

Le funzionalità di formattazione del testom indicate di seguito *non* includono la fedeltà visiva nelle release precedenti:

- Paragrafi con allineamento giustificato
- Paragrafi con allineamento distribuito
- Campi dati con giustificazione delle colonne
- Campi dati con giustificazione delle linee che includono allineamenti dei nuovi paragrafi
- Paragrafi che presentano allineamenti non di default nel testom senza giustificazione a livello di oggetto a sinistra

Le funzionalità di formattazione testom seguenti presentano una *parziale* fedeltà visiva nelle release precedenti (in cui è possibile aggiungere spazi vuoti o sostituire testo con spazi vuoti:

- Paragrafi con allineamenti non di default (non giustificati né distribuiti) nel testom con giustificazione a livello di oggetto a sinistra
- Paragrafi con tabulazioni che utilizzano allineamenti di nuova tabulazione (allineamento al centro, a destra o decimale)
- Paragrafi con spaziatura di nuova riga che possono essere approssimati mediante spazi alti

Il testom con una nuova formattazione modificata e salvata nelle release precedenti perde la nuova formattazione quando viene riaperto in AutoCAD 2008.

Tabelle nelle release precedenti

Se modificate nelle release precedenti, le tabelle di AutoCAD 2008 perdono la formattazione. Inoltre, è possibile che le celle delle tabelle di AutoCAD 2008 con stringhe di testo e blocchi lunghi si estendano oltre i bordi se aperte in release precedenti.

Tabelle di estrazione dati nelle release precedenti

Nelle tabelle create con l'Estrazione dati in AutoCAD 2008, non è possibile modificare o aggiornare i dati estratti nelle release precedenti.

Supporto multilingue nelle release precedenti

Le proprietà del disegno in AutoCAD 2008 vengono salvate con i caratteri Unicode. Se, ad esempio, un disegno nel formato più recente contenente proprietà del disegno per più lingue viene salvato in formato 2004, le proprietà del disegno vengono convertite nei caratteri nativi della lingua Windows corrente. Se il testo non può essere convertito nei caratteri nativi, verrà salvato nei codici CIF (\U+nnnn) o MIF (\M+nxxxx).

Quando un disegno nel formato più recente viene salvato in un disegno in formato 2004, i nuovi simboli o i nomi dei dizionari (ad esempio, il nome del layout, il nome dello stile del testo, il nome dello stile di quota) creati in AutoCAD 2008 vengono salvati nella lingua utilizzata al momento della creazione dei nomi di simbolo.

Per visualizzare e modificare disegni contenenti caratteri non inclusi nelle lingue specificate per il sistema operativo in uso, verificare che il supporto aggiuntivo per la lingua sia installato nel sistema operativo del computer. È possibile specificare la lingua nella finestra di dialogo Impostazioni internazionali (Windows 2000) o Opzioni internazionali e della lingua (Windows XP) a cui si accede dal gruppo di controllo di Windows. Potrebbe essere possibile visualizzare il testo in font SHX senza specificare un supporto aggiuntivo per la lingua.

Gli stili di testo delle lingue asiatiche che utilizzano i font SHX e i Big Font supportano solo caratteri della stessa tabella codici. Ad esempio, gli stili di testo che utilizzano un Big Font giapponese non supportano i caratteri tedeschi o coreani. I caratteri inglesi, che sono presenti in ogni tabella codici, sono supportati. Il supporto multilingua per le lingue non asiatiche viene fornito

per gli stili di testo che utilizzano i font SHX con Big Font disattivati. Il font SHX deve definire i caratteri richiesti.

Il supporto multilingua non esiste nelle versioni precedenti di AutoCAD. Ad esempio, quando si salva un file in formato AutoCAD 2000, il contenuto del testo multilinea in più lingue potrebbe venire danneggiato. Ciò accade con maggiore probabilità quando si apre e si salva un disegno su un sistema operativo che supporta una lingua differente da quella del sistema in cui il disegno è stato salvato per l'ultima volta.

NOTA Anche i disegni che includono riferimenti esterni (xrif) a file di disegno salvati nelle release precedenti presentano le limitazioni descritte prima.

Come salvare i disegni con fedeltà visiva per gli oggetti annotativi

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, all'interno della scheda Apri e Salva, in Salvataggio file, selezionare Mantieni fedeltà visiva per gli oggetti annotativi.
3. Fare clic su OK.

Salvataggio di disegni in formati di file di disegno delle versioni precedenti

È possibile salvare un disegno in un formato compatibile con le versioni precedenti del prodotto.

È possibile salvare un disegno creato con la release corrente del programma in un formato compatibile con le versioni precedenti. Questo processo comporta la creazione di un disegno con informazioni specifiche della release corrente estratte o convertite in un altro tipo di oggetto.

Se si utilizza la release corrente per aprire un disegno creato con una release precedente e non si aggiungono informazioni specifiche della release corrente, è possibile salvare il disegno nel formato della release precedente senza perdita di dati.

NOTA Per utilizzare i file con AutoCAD Release 12 o AutoCAD LT Release 2, salvare il disegno utilizzando l'opzione DXF di AutoCAD R12/LT2.

Se è necessario conservare un disegno creato in una release precedente nel formato originale, contrassegnarlo come file di sola lettura o aprirlo nella

release corrente e utilizzare le opzioni Tipo file nella finestra di dialogo Salva con nome per salvarlo nel formato originale.

Poiché la memorizzazione di un disegno con versioni precedenti può causare la perdita di dati, si consiglia di assegnare un nome differente per evitare di sovrascrivere il disegno corrente. Se viene sovrascritto, è possibile ripristinarlo recuperandolo dal file di backup (*nomefile.bak*) creato durante il salvataggio.

Mantenimento dell'associatività nelle quote

Generalmente, le quote associative create in AutoCAD 2002 o in versioni successive mantengono l'associatività quando il file viene salvato in una release precedente e riaperto in quella corrente. Tuttavia, se gli oggetti con quote vengono modificati utilizzando una versione precedente fino a creare nuovi oggetti, le associazioni delle quote vengono modificate quando il disegno viene caricato nella versione corrente. Ad esempio, se una linea con quote viene tagliata in modo da rimuoverne la parte interna, ne risultano due oggetti lineari e le quote associate vengono applicate ad uno solo di essi.

L'associatività delle quote non viene mantenuta quando un disegno viene salvato come file DXF di AutoCAD R12/LT 2 e riaperto nella release corrente.

Salvataggio di disegni con oggetti grandi

I disegni salvati in un formato di file di disegno esistente (AutoCAD LT 2007 o versioni precedenti) non supporta oggetti con dimensioni maggiori di 256 MB. Per ulteriori informazioni sul salvataggio di disegni che contengono oggetti grandi in una release precedente, vedere Compatibilità con le dimensioni massime degli oggetti a pagina 241.

Limitazioni del salvataggio in formati di versioni precedenti

Il salvataggio di un disegno nel formato della Release 2000/LT 2000 è soggetto alle seguenti limitazioni:

- La dimensione del file può aumentare.
- La crittografia e le firme digitali non vengono conservate.

Il salvataggio di un disegno nel formato della Release 14/LT 98/LT 97 è soggetto alle seguenti limitazioni:

- I collegamenti ipertestuali vengono convertiti in URL allegati della Release 14/LT 98/LT 97.
- I collegamenti di database e le etichette non associate vengono convertiti in attributi visualizzabili e collegamenti della Release 14/LT 98/LT 97.

- Le etichette associate del database vengono convertiti in testo multilinea e oggetti direttrici, e le informazioni di collegamento non sono disponibili. Le etichette associate vengono ripristinate se si apre il disegno in AutoCAD 2000 o in una versione successiva.
- La geometria dei blocchi dinamici può essere ridefinita indipendentemente dagli elementi dinamici dei blocchi e la geometria nei riferimenti di blocco non viene aggiornata quando il disegno viene aperto in AutoCAD LT 2012 o versione successiva.
- Le quote create utilizzando i comandi ARCOQUOTA e QUOTARIDOTTA potrebbero non mantenere il colore originario nella Release 14/LT 98/LT 97.

Il salvataggio di un disegno nel formato DXF della Release 12/LT 2 è soggetto alle seguenti limitazioni:

- Le polilinee ottimizzate e i modelli di tratteggio vengono convertiti in polilinee e modelli di tratteggio della Release 12.
- Tutti i solidi, i corpi, le regioni, le ellissi, le direttrici, le multilinee, i raggi, le tolleranze e le xlinee vengono convertiti in linee, archi e cerchi, a seconda dell'elemento più appropriato.
- I gruppi, i tipi di linea complessi, gli oggetti OLE e le immagini di anteprima non vengono visualizzati.
- Numerosi oggetti vengono persi se si salva un disegno nel formato della release 12 e lo si apre in seguito nelle release 2000/LT 2000 o successive.
- I layout multipli e i nomi di layout vengono persi. Solo la scheda Modello e la scheda del layout corrente vengono salvate.
- Gli spazi nei nomi dei layer e di altri oggetti vengono convertiti in caratteri di sottolineatura e la lunghezza massima consentita è di 32 caratteri.
- I file sottoposti DWF o DWFx allegati ai disegni non possono essere salvati nel formato DXF della Release 12/LT 2.

Come salvare un disegno nel formato di una release precedente

1. Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.
2. Nella finestra di dialogo Salva con nome, nella casella Nome file, digitare il nome di un nuovo disegno.

3 In Tipo di file, selezionare il formato AutoCAD o il formato AutoCAD LT desiderato.

4 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

CONVERTI

Ottimizza le polilinee 2D e i tratteggi associativi creati con AutoCAD LT 95 o release precedenti.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

SALVA

Salva il disegno con il nome del file corrente o con il nome specificato.

SALVACOME

Salva una copia del disegno corrente con un nuovo nome di file.

Variabili di sistema

PLINETYPE

Specifica se vengono utilizzate polilinee 2D ottimizzate.

Uso di disegni di AutoCAD in AutoCAD LT

Quando si utilizzano i disegni di AutoCAD, AutoCAD LT assicura una totale compatibilità. È tuttavia necessario comprendere come AutoCAD LT gestisca le funzionalità solo di AutoCAD.

Uso dei campi dati

In AutoCAD, è possibile inserire campi di variabili Lisp che non sono disponibili in AutoCAD LT. Tuttavia, i disegni creati in AutoCAD contenenti variabili Lisp possono essere aperti senza errori in AutoCAD LT. Viene visualizzato il valore memorizzato nella cache.

Uso di sistemi UCS multipli

In AutoCAD, è possibile utilizzare un sistema UCS diverso in ciascuna finestra dello stesso file di disegno. In AutoCAD LT è invece possibile utilizzare un solo UCS in un unico file di disegno. Il funzionamento di AutoCAD LT corrisponde a quello delle versioni precedenti.

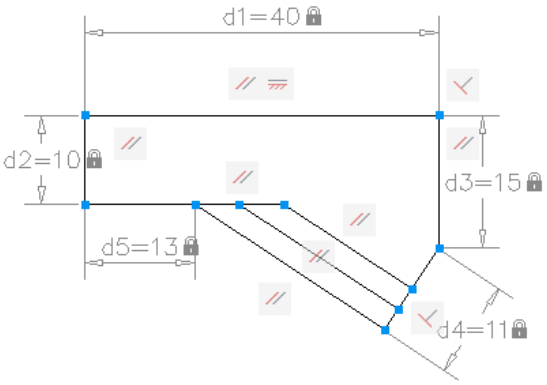
Quando si apre un file di disegno di AutoCAD con AutoCAD LT, quest'ultimo utilizza solo il sistema UCS della finestra corrente. Se il disegno viene modificato con AutoCAD LT, quindi salvato e aperto nuovamente in AutoCAD, è probabile che si notino alcune discrepanze nell'uso dell'UCS. È possibile infatti che sistemi UCS impostati individualmente in AutoCAD vengano modificati se le finestre che ne fanno uso sono state attivate nella sessione di AutoCAD LT.

Uso dell'ombreggiatura di oggetti solidi 2D e 3D di AutoCAD LT

In AutoCAD, gli stili di visualizzazione forniscono le opzioni di ombreggiatura e wireframe degli oggetti presenti nella finestra corrente. AutoCAD LT non supporta gli stili di visualizzazione. Il comando MODOOMBRA di AutoCAD LT fornisce solo le opzioni Wireframe 2D e Nascosto. È possibile utilizzare MODOOMBRA in AutoCAD LT per disattivare gli stili di visualizzazione nelle finestre create in AutoCAD. In questo modo, la geometria sottostante viene visualizzata e diventa più facile modificare i disegni e utilizzare la geometria con strumenti per il disegno di precisione quali gli snap ad oggetto.

AVVERTIMENTO Dopo avere utilizzato il comando MODOOMBRA in AutoCAD LT per disattivare l'ombreggiatura degli oggetti solidi per un oggetto creato in AutoCAD, non è possibile riattivarla se non utilizzando il comando ANNULLA. Se si apportano modifiche all'oggetto, è possibile riattivare l'ombreggiatura solo in AutoCAD.

Utilizzo dei vincoli



Alcuni disegni presentano requisiti di progettazione che vengono incorporati nel disegno mediante i vincoli. L'applicazione di vincoli assicura che tali requisiti vengano rispettati durante la sperimentazione di varie opzioni di progettazione.

Gli oggetti vincolati si comportano in modo prevedibile quando vengono modificati o spostati. Quando si cambia un valore, tutti gli oggetti correlati cambiano automaticamente; ciò consente di eseguire cicli di progettazione in modo semplice ed efficace.

Esistono due tipi principali di vincoli: geometrici e dimensionali.

- I vincoli geometrici definiscono le relazioni esistenti tra oggetti 2D o punti sugli oggetti.
  Utilizzare le barre dei vincoli per visualizzare i vincoli geometrici applicati agli oggetti. Tali barre sono visibili solo quando si posiziona il cursore sui nodi evidenziati.
- I vincoli dimensionali controllano le distanze e gli angoli tra gli oggetti geometrici 2D in un disegno.
  I vincoli dimensionali principali sono di tipo dinamico, annotativo oppure di riferimento.
  - Vincoli dinamici (default): consentono di vincolare gli oggetti e vengono visualizzati su richiesta.
  - Vincoli annotativi: consentono di creare variabili associative, distanze di offset e così via.
  - Vincoli di riferimento (sola lettura): vincoli dimensionali dinamici o annotativi di sola lettura.

Quando si posiziona il cursore su un oggetto vincolato, viene visualizzato un glifo per indicare la presenza di vincoli.

In AutoCAD LT è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Visualizzare i disegni contenenti vincoli creati con AutoCAD.
- Visualizzare e modificare vincoli geometrici e dimensionali.

NOTA In AutoCAD LT non è consentito creare vincoli.

Utilizzo dei blocchi dinamici

In AutoCAD, è possibile utilizzare l'Editor blocchi per aggiungere nuovi parametri del vincolo ai blocchi dinamici. In AutoCAD LT, è possibile aprire disegni che contengono una definizione di blocco con vincoli geometrici e dimensionali oppure una tabella di proprietà del blocco; non è tuttavia possibile aggiungere nuovi parametri alla definizione di blocco.

Quando si utilizzano blocchi dinamici vincolati nell'Editor blocchi di AutoCAD LT, è possibile eliminare i vincoli oppure modificarne i valori; non è tuttavia possibile aggiungere vincoli nell'Editor blocchi. Quando l'Editor blocchi è attivo, è possibile gestire i vincoli mediante la scheda Parametrico.

Modificare di nuvole di punti 3D

Sebbene non sia possibile indicizzare o associare una nuvola di punti in AutoCAD LT, è possibile aprire i disegni contenenti nuvole di punti creati in AutoCAD. Quando il file di una nuvola di punti associata viene sbloccato, è possibile selezionare la nuvola di punti tramite il grip visualizzato in corrispondenza del centroide della nuvola di punti.

NOTA Non è possibile esplodere una nuvola di punti.

Disattivazione della vista prospettica in un disegno AutoCAD

Impostare la variabile di sistema PERSPECTIVE su 0 per disattivare la vista prospettica in un disegno AutoCAD aperto in AutoCAD LT. Non è possibile attivare la vista prospettica in un disegno aperto in AutoCAD LT.

Riferimento rapido

Variabili di sistema

FIELDDISPLAY

Controlla se i campi dati vengono visualizzati con uno sfondo grigio.

PERSPECTIVE

Specifica se la finestra corrente visualizza una vista prospettica.

POINTCLOUDDENSITY

Controlla il numero di punti visualizzati contemporaneamente per tutte le nuvole di punti presenti nella vista del disegno.

Uso di oggetti personalizzati e sostitutivi

Gli oggetti personalizzati offrono ulteriori funzionalità al programma e ai prodotti correlati. Quando l'applicazione in cui è stato creato l'oggetto personalizzato non è disponibile, viene creato un oggetto sostitutivo.

Un oggetto personalizzato è un tipo di oggetto creato nell'applicazione ObjectARX® (AutoCAD Run-time Extension), che generalmente dispone di funzionalità più specializzate rispetto agli oggetti standard di AutoCAD LT. Tra gli oggetti personalizzati figurano solidi parametrici (AutoCAD® Mechanical), simboli di porta interattivi (AutoCAD® Architecture), oggetti poligono (AutoCAD ® Map 3D) e oggetti di quota associativi (AutoCAD e AutoCAD LT).

Oltre ad Autodesk, molti produttori di software utilizzano ObjectARX per scrivere programmi in grado di creare oggetti personalizzati grafici e non grafici utili nelle proprie applicazioni AutoCAD.

Oggetti sostitutivi

Un oggetto sostitutivo sostituisce un oggetto personalizzato quando l'applicazione ObjectARX in cui l'oggetto personalizzato è stato creato non è disponibile per AutoCAD LT o altre applicazioni host. Successivamente, quando l'applicazione è disponibile, l'oggetto sostitutivo viene sostituito dall'oggetto personalizzato.

Gli oggetti sostitutivi dispongono di funzionalità notevolmente ridotte rispetto ai corrispondenti oggetti personalizzati. Gli oggetti sostituivi possono essere modificati in base all'applicazione ObjectARX principale. Ad esempio, è possibile che operazioni come l'eliminazione, lo spostamento o la modifica

delle proprietà di un oggetto non siano disponibili a seconda dell'applicazione in cui quest'ultimo è stato creato.

Quando si apre un disegno, è possibile che venga visualizzata la finestra di dialogo Informazioni di sostituzione. in cui sono riportati il numero totale degli oggetti sostitutivi (grafici e non) inclusi nel disegno, il nome dell'applicazione mancante e altre informazioni sul tipo di oggetto e sullo stato di visualizzazione. È possibile utilizzare questa finestra di dialogo per controllare la visualizzazione degli oggetti sostitutivi.

Attivatori oggetto

Un attivatore oggetto è uno strumento che fornisce un accesso di visualizzazione specifico e di modifica standard ad un oggetto personalizzato o altre applicazioni host quando l'applicazione in cui l'oggetto è stato creato non è disponibile.

Gli attivatori oggetto consentono agli oggetti personalizzati di un disegno di comportarsi in modo più intelligente rispetto alle immagini sostitutive. Gli attivatori oggetto facilitano anche la collaborazione dei gruppi di lavoro quando si utilizzano altri prodotti Autodesk.

Se l'applicazione ObjectARX non è installata nel sistema, verrà effettuata una ricerca degli attivatori oggetto disponibili nel Web. Ad esempio, se si riceve un disegno contenente oggetti creati in AutoCAD Architecture ma l'applicazione non è installata nel sistema, l'attivatore per l'oggetto AEC viene scaricato in modo che sia possibile visualizzare i disegni come previsto.

Per impostare la ricerca degli attivatori oggetto, utilizzare le impostazioni Attivatore automatico disponibili nella scheda Sistema della finestra di dialogo Opzioni.

Per l'elenco completo degli attivatori oggetto disponibili, visitare il sito Web di Autodesk all'indirizzo *http://www.autodesk.com/enablers*

Classificazione degli oggetti

Se per aggiungere una classificazione di funzionalità (oggetti) a un oggetto è stata utilizzata un'applicazione quale AutoCAD® Map 3D, è possibile visualizzare la classificazione nella tavolozza Proprietà nella voce Nome classe. Se la classificazione dell'oggetto non è presente nel file di classificazione associato (XML), oppure se il file di classificazione associato non è presente, alla voce Nome classe viene visualizzato un punto esclamativo. Per informazioni sui requisiti per la classificazione di una lavorazione, vedere la documentazione di AutoCAD® Map 3D.

È possibile anche utilizzare la funzione Selezione rapida per selezionare gli oggetti in base ai relativi nomi e proprietà di classe.

Riferimento rapido

Comandi

EXPORTTOAUTOCAD

Crea un nuovo file DWG con tutti gli oggetti AEC esplosi.

Variabili di sistema

PROXYGRAPHICS

Specifica se le immagini degli oggetti sostitutivi vengono salvate nel disegno.

PROXYNOTICE

Visualizza un avviso quando viene creato un oggetto sostitutivo.

PROXYSHOW

Controlla la visualizzazione degli oggetti sostitutivi in un disegno.

PROXYWEBSEARCH

Specifica in che modo il programma verifica la presenza degli attivatori per gli oggetti.

Accesso ai database esterni 34

Il programma consente di associare o collegare dati memorizzati in programmi di database esterni, quali dBASE, Oracle e Microsoft Access, a oggetti grafici. Per l'utilizzo delle funzionalità dei database esterni non è richiesta una particolare conoscenza dei database o dei linguaggi basati su query. In questa sezione vengono fornite solo informazioni di carattere generale, senza approfondire la teoria legata alla struttura dei database e la semantica del linguaggio SQL (Structured Query Language).

Gestione di file con Autodesk Vault

Questo strumento consente di gestire e tenere traccia delle modifiche in maniera più efficace. Vengono infatti mantenute copie con versione dei file master, in modo da poter tornare a file di versioni precedenti.

Per informazioni sull'utilizzo del Vault, fare riferimento alla relativa Guida in linea.

NOTA I componenti principali di Autodesk Vault possono essere scaricati dal sito di Autodesk Subscription.

Vedere anche:

- Accesso a Subscription Center

Collaborazione con altri utenti

1500

Protezione e firma dei disegni

35

È possibile creare un ambiente sicuro per l'invio e la ricezione dei dati e conservare l'autenticità dei disegni. Una password protegge un disegno mediante crittografia e una firma digitale identifica una persona o un'organizzazione attraverso un ID digitale (certificato).

Crittografia disegno

Una password allegata ad un disegno consente di crittografare il disegno e ne impedisce la visualizzazione da parte di utenti non autorizzati.

Introduzione alla crittografia

La crittografia basata su password consente di proteggere i dati di disegno quando si collabora ai progetti. In particolare, quando si imposta una password per un disegno, è possibile impedire la visualizzazione non autorizzata del disegno quando viene inviato ad altri utenti.

Una password allegata ad un disegno consente di crittografare il disegno e ne impedisce la visualizzazione da parte di utenti non autorizzati. È possibile selezionare il livello di crittografia da utilizzare. Le password facilitano la collaborazione ai progetti rendendo i dati sicuri durante l'invio ad altri utenti.

La password di crittografia del disegno è diversa da altri tipi di password del disegno, ad esempio quella utilizzata con eTransmit, poiché è possibile specificare il livello di crittografia.

L'uso principale della crittografia consiste nell'impedire il furto dei dati di disegno. La crittografia può essere utilizzata anche per mantenere i dati riservati.

NOTA Se si desidera allegare una password e una firma digitale ad un file di disegno, è necessario allegare prima la password. Le modifiche apportate ai file, compresa l'aggiunta di password, invalidano le firme digitali.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

Visualizzazione di disegni protetti da password

Per visualizzare i dati in un disegno protetto da password è necessario innanzitutto ottenere e inserire la password. La password inserita resta allegata al disegno, anche se quest'ultimo viene modificato e salvato, fino a quando non viene rimossa.

Immissione di una password per visualizzare un disegno

Per visualizzare i dati in un disegno protetto da password, aprire il disegno nel modo consueto e inserire la password. Nelle password non viene fatta distinzione tra lettere maiuscole e minuscole.

A meno che non siano state crittografate al momento dell'aggiunta della password, è possibile visualizzare le proprietà del disegno quali titolo, autore, oggetto e parole chiave nella finestra di dialogo Proprietà di Esplora risorse Microsoft®.

Un disegno protetto da password può contenere riferimenti esterni (xrif) a disegni protetti da password. Se si apre un disegno protetto da password contenente degli xrif, viene richiesto di specificare la password per il disegno corrente. Viene quindi richiesto di inserire le password per eventuali xrif le cui password sono diverse da quella specificata nella sessione corrente. In genere è necessario inserire una password specifica per un disegno o xrif una volta a sessione.

Un disegno e i relativi riferimenti esterni restano protetti da password fino a quando le password non vengono rimosse. Si consiglia di rimuovere le password prima di eseguire operazioni batch sui file, a meno che questi ultimi non vengano firmati.

Se i dati di un disegno protetto da password vengono letti nel programma, è necessario inserire la password almeno una volta per ogni sessione di utilizzo del programma.

Come visualizzare un disegno protetto da password

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare un file. Fare clic su Apri.
3. Nella finestra di dialogo Password, digitare una password.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

Visualizzazione di xrif protetti da password

È possibile visualizzare disegni contenenti xrif ad altri disegni protetti da password.

Se si apre un disegno protetto da password contenente degli xrif, è necessario specificare una password per ogni xrif la cui password è diversa da quella del disegno corrente.

Viene richiesto di inserire solo le password non ancora specificate. Ad esempio, se la password di un xrif è uguale a quella di un disegno visualizzato nella sessione corrente del programma, come un xrif o un disegno aperto, non è necessario digitarla nuovamente.

Come visualizzare un disegno contenente xrif protetti da password

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare un file. Fare clic su Apri.

3 Se viene richiesto, specificare le password necessarie nella finestra di dialogo Password. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

Visualizzazione delle proprietà di un disegno crittografato

È possibile visualizzare le proprietà del disegno quali titolo, autore, oggetto e parole chiave, a meno che non siano state crittografate al momento dell'aggiunta di una password al disegno.

Se le proprietà del disegno non sono state crittografate al momento dell'aggiunta di una password, è possibile visualizzarle nella finestra di dialogo Proprietà del sistema operativo.

Come visualizzare le proprietà di un disegno crittografato

1 In Esplora risorse, individuare il file di cui si desidera visualizzare le proprietà.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del file. Fare clic su Proprietà.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

Firma dei disegni

Le firme digitali consentono di mantenere l'autenticità e forniscono un ambiente protetto per l'invio e la ricezione dei dati. È possibile lavorare a

progetti in collaborazione e trasmettere file via Internet con la sicurezza che i file sono protetti e non sono stati alterati.

Introduzione alle firme digitali

Una firma digitale facilita la collaborazione ai progetti con altri utenti. Ai destinatari dei disegni vengono fornite informazioni affidabili sull'utente che ha creato un gruppo di disegni e viene indicato se questi ultimi sono stati modificati dopo l'apposizione della firma digitale.

In particolare, le firme digitali offrono i vantaggi descritti di seguito.

- I destinatari dei file con firma digitale possono essere certi che le organizzazioni o le persone che hanno inviato i file sono chi affermano di essere.
- La firma digitale garantisce che un file non è stato modificato dopo che è stata apposta la firma.
- Un file firmato non può essere respinto come non valido. Chi appone la firma ad un file non potrà negarne la proprietà affermando che la firma è stata contraffatta.

La firma digitale non corrisponde alla firma digitalizzata. La firma digitale conferma l'identità dell'utente e l'autenticità del disegno, mentre la firma digitalizzata è semplicemente una versione elettronica della propria firma. Può essere contraffatta e copiata e non ha effettivo valore come protezione.

Gli ID digitali utilizzano due chiavi, una *chiave pubblica*, che può essere usata da chiunque per convalidare una firma digitale, e una *chiave privata*, conosciuta solo da chi ha creato l'ID digitale. Per creare la firma digitale viene usata la chiave privata. Per ulteriori informazioni su ID digitali, firme digitali, chiavi pubbliche e private, eseguire una ricerca di questi termini in Internet.

È possibile allegare firme a file compatibili con i formati dei file di disegno di AutoCAD 2000 e versioni successive, compresi i file generati dalla funzionalità eTransmit. Per allegare una firma a più file contemporaneamente o ad un file compatibile con il formato dei file di disegno di AutoCAD 2000 o versioni successive, vedere "Finestra di dialogo Allega firme digitali" nella *Guida di riferimento dei comandi*.

NOTA Una volta allegata una firma digitale ad un file di disegno, questa sarà valida oppure non valida. Non è possibile rimuovere la firma digitale dal file di disegno. Se è stata allegata una firma digitale ad un disegno per errore, salvare il disegno in formato DXF, aprire il file DXF, quindi salvarlo in formato DWG.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Firma personale dei disegni

Quando si allega una firma digitale ad un file, tutti gli utenti che visualizzano il file vengono informati se vengono apportate delle modifiche dopo la firma. Le modifiche invalidano una firma digitale.

Ottenimento di un ID digitale

Per allegare una firma digitale ad un file, è necessario disporre di un ID digitale (certificato) rilasciato da un'autorità di certificazione. L'ID digitale identifica una persona o un'organizzazione.

L'ID digitale contiene un nome, un numero di serie, la data di scadenza e altre informazioni che certificano la firma digitale. Da un'autorità di certificazione è possibile ottenere ID digitali con livello di protezione basso, medio o alto.

- **Basso.** Utilizzare un livello di protezione basso per firmare rapidamente più file. La firma digitale viene allegata automaticamente a tutti i tipi di file validi per la firma.

- **Medio.** Utilizzare un livello di protezione medio se si desidera essere informati quando un'applicazione tenta di creare una firma utilizzando il proprio ID digitale. Si riceverà una notifica ogni volta che una firma contenente il proprio ID digitale viene allegata ad un file.
- **Alto.** Utilizzare un livello di protezione alto in caso di informazioni riservate e se non si desidera che il proprio computer venga usato inopportunamente per la firma di un file. Ogni volta che viene firmato un file, viene richiesta l'immissione di una password.

È possibile impostare un'opzione che consente di allegare automaticamente la propria firma ad un disegno ad ogni salvataggio. È inoltre possibile firmare più disegni contemporaneamente, in batch, nonché firmare pacchetti di disegni di trasmissione.

Come ottenere un ID digitale su Internet

1. Aprire un motore di ricerca nel browser Internet ed eseguire una ricerca del termine "certificato digitale".
2. Fare clic su un risultato della ricerca per leggere ulteriori informazioni su un fornitore di ID digitali e sulla procedura di richiesta di un ID digitale.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Aggiunta di una firma ad un solo file

Quando si allega una firma digitale ad un file, i destinatari del file vengono informati delle modifiche.

È possibile impostare un'opzione che consente di allegare una firma dopo il salvataggio di un file. È possibile allegare una sola firma digitale per file.

NOTA a meno che non si utilizzi l'utilità Allega firme digitali, è necessario firmare singolarmente ogni disegno.

Come impostare un'opzione che consente di allegare una firma dopo il salvataggio di un file.

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni. Nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni, selezionare Opzioni di protezione.
   - Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome. Nella finestra di dialogo Salva con nome, fare clic su Strumenti ➤ Opzioni di protezione.
2. Nella scheda Firma digitale della finestra di dialogo Opzioni di protezione, selezionare Applica firma digitale dopo il salvataggio del disegno.
3. Fare clic su OK.

NOTA Nella finestra di dialogo Opzioni di protezione, è possibile allegare firme digitali solo ai file compatibili con il formato dei file di disegno di AutoCAD 2000 e versioni successive.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Aggiunta di firme digitali a più file

Quando si allega una firma digitale ad un gruppo di file, tutti coloro che visualizzano i file vengono informati delle eventuali modifiche apportate dopo la firma.

È possibile allegare una firma digitale ai seguenti tipi di file:

- file EXE e ZIP generati da eTransmit
- File DWG e DWT compatibili con i formati dei file di disegno di AutoCAD 2000 e versioni successive

Quando si allega una firma digitale ad un gruppo di file, è possibile selezionare i file individualmente all'interno dell'utilità di firma oppure trascinarli nell'utilità da Esplora risorse.

Come allegare una firma digitale a più file

1. Fare clic sul menu Start (Windows), ➤ Tutti i programmi ➤ Autodesk ➤ AutoCAD LT 2012 ➤ Allega firme digitali.
2. Nella finestra di dialogo Allega firme digitali, fare clic su Aggiungi file.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona file, selezionare i file ai quali si desidera allegare una firma digitale. Fare clic su Apri.

NOTA Nella finestra di dialogo Allega firme digitali, è possibile allegare firme digitali solo ai file compatibili con il formato dei file di disegno di AutoCAD 2000 e versioni successive.

4. Nella casella Seleziona un ID digitale (certificato) della finestra di dialogo Allega firme digitali, selezionare un ID digitale da allegare ai file selezionati dall'elenco File da firmare.
5. Nella casella Richiama data e ora da, selezionare un servizio orario per aggiungere un indicatore dell'ora ai file firmati. Se non si desidera aggiungere un indicatore dell'ora, utilizzare l'opzione di default Data e ora mancanti.
6. Nella casella Commento, aggiungere eventuali informazioni relative ai file da firmare.
7. Fare clic su Firma file.
8. Se il file da firmare è di sola lettura, viene visualizzata la finestra di dialogo File di sola lettura. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per firmare un file di sola lettura, fare clic su Sì.
   - Per firmare tutti i file di sola lettura, selezionare Utilizza la stessa risposta per tutti i file in sola lettura di questo batch. Scegliere Sì.
   - Per annullare l'applicazione della firma digitale ad un file di sola lettura, fare clic su No.
   - Per annullare l'applicazione della firma digitale a tutti i file di sola lettura, fare clic su Annulla.

NOTA se è stato scelto un livello di protezione medio o alto quando è stato richiesto l'ID digitale, verrà visualizzato un messaggio ogni volta che si tenta di allegare una firma digitale ad un file.

9. Quando tutti i file sono stati firmati, nel messaggio Firma completata viene visualizzato il numero di file firmati. Fare clic su OK.

   Per i file correttamente firmati, viene visualizzato il testo "Firmato" nella colonna Stato dell'elenco File da firmare.
10. Fare clic su Chiudi.

NOTA quando si firmano più file contemporaneamente, i file diventano di sola lettura per impedire l'invalidamento involontario di una firma digitale.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Aggiunta di un commento e di un indicatore dell'ora

È possibile aggiungere un commento e un indicatore dell'ora ad un firma digitale.

Per l'aggiunta di un indicatore dell'ora ad una firma digitale, vengono utilizzati i server che forniscono l'ora corrente. Quando si inviano file di disegno via Internet o si lavora a progetti in collaborazione, è consigliabile utilizzare un server di riferimento orario specifico per creare un indicatore dell'ora preciso e coerente.

Diversi enti governativi (ad esempio il National Institute of Standards and Technology o l'osservatorio navale degli Stati Uniti) e sistemi pubblici (ad esempio il California Institute of Technology) offrono valori di ora accurati. È inoltre possibile utilizzare il proprio server per creare un indicatore dell'ora modificando il file *timesrvr.txt* o creando un file di testo personalizzato contenente i server da utilizzare per aggiungere un indicatore dell'ora ad una firma digitale.

Il file *timesrvr.txt* si trova nella directory di installazione del programma. Per default, la directory di installazione del programma si trova in \Programmi\AutoCAD LT 2012. Per aggiungere un nuovo server, aprire il file *timesrvr.txt* utilizzando un editor di testo quale Blocco note e aggiungere le informazioni richieste. Per aggiungere il proprio server al file *timesrvr.txt*, è necessario specificare il nome e una descrizione del server. La descrizione fornita è il valore che viene visualizzato nell'elenco a discesa, mentre il nome del server è l'URL (Uniform Resource Locator) del server. Le informazioni specificate per ciascun server elencato nel file *timesrvr.txt* devono rispettare il formato seguente.

Descrizione (nome_server)

Ad esempio:

National Institute of Standards and Technology (time.nist.gov)

NOTA Ogni server aggiunto deve trovarsi su una riga separata nel file di testo utilizzato.

Per utilizzare un file diverso da *timesrvr.txt* contenente i server di riferimento orario da utilizzare per creare un indicatore dell'ora per una firma digitale, modificare l'impostazione della variabile di ambiente ADSKSIGTIMESRVR. Impostare, ad esempio, la variabile su *c:\temp\servizioorariopersonale.txt*.

Come scegliere un server di riferimento orario e aggiungere un commento

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni. Nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni, selezionare Opzioni di protezione.
   - Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome. Nella finestra di dialogo Salva con nome, fare clic su Strumenti ➤ Opzioni di protezione.
2. Nella scheda Firma digitale della finestra di dialogo Opzioni di protezione, selezionare Applica firma digitale dopo il salvataggio del disegno.
3. Nella casella Richiama data e ora da, fare clic su un server di riferimento orario.
4. Nella casella Commento, aggiungere un commento.
5. Fare clic su OK.

Come aggiungere un server all'elenco dei server di riferimento orario

1. Individuare e aprire il file *timesrvr.txt*.

Il file *timesvr.txt* contiene informazioni sul servizio orario.

2. Nel file *timesvr.txt*, aggiungere il servizio orario che si desidera utilizzare. Utilizzare il seguente formato:

   Descrizione (nome_server)

   Ad esempio:

   National Institute of Standards and Technology (time.nist.gov)

3. Salvare il file.

NOTA Per utilizzare un file diverso da *timesrvr.txt* contenente i server di riferimento orario che è possibile utilizzare per la creazione di un indicatore dell'ora per una firma digitale, modificare l'impostazione della variabile di ambiente ADSKSIGTIMESRVR. Ad esempio, impostare la variabile su *c:\temp\servizioorariopersonale.txt*.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Visualizzazione di disegni con firme digitali

Le firme digitali rappresentano un metodo elettronico per verificare l'autenticità delle firme allegate ai file di disegno.

Introduzione ai disegni con firme digitali

Una firma digitale identifica una persona o un'organizzazione mediante un ID digitale (certificato) e consente di convalidare il file. La convalida di un file è importante soprattutto se si lavora a progetti in collaborazione o si trasmettono file in Internet. È possibile convalidare una firma digitale sia nel programma che in Esplora risorse.

La funzione di firma digitale consente di ottenere le informazioni seguenti sui file firmati:

- Eventuale modifica del file dalla firma.
- Validità dell'identità di chi ha firmato.
- Possibilità di identificare chi ha firmato, per evitare contraffazioni.

La firma digitale è ritenuta non valida per i seguenti motivi:

- Il file è stato danneggiato quando è stata allegata la firma digitale.
- Il file è stato danneggiato durante la trasmissione.
- L'ID digitale non è più valido.

NOTA Se si desidera mantenere valido lo stato della firma digitale, non aggiungere alcuna password, modificare in altro modo o salvare un file a cui è già stata apposta una firma digitale. Apportare eventuali modifiche, come l'aggiunta di password, prima di firmare il file. Le informazioni sulla firma non restano intatte se i dati di disegno vengono modificati, salvati o esportati.

Visualizzazione dei dettagli delle firme digitali

Quando si riceve un file contenente una firma digitale, è possibile verificare se è stato modificato dalla firma e visualizzare altre informazioni.

Se un file contiene informazioni sulla firma digitale, nella barra di stato viene visualizzata un'icona. Quando si fa clic sull'icona è possibile verificare le informazioni seguenti:

- Validità del file
- Eventuale modifica del file dalla firma
- Persona o organizzazione che ha firmato il file
- Indicatore dell'ora e commenti allegati al file
- Emittente (autorità di certificazione) dell'ID digitale
- Date di inizio e fine validità dell'ID digitale

Le firme digitali possono essere applicate ai file compatibili con i formati dei file di disegno di AutoCAD 2000 e versioni successive. Se si riceve un file firmato e lo si salva, il salvataggio viene considerato una modifica e la firma viene invalidata. In genere è tuttavia possibile visualizzare le informazioni su di esso. Se si riceve un file di disegno firmato e lo si salva, è possibile che le informazioni sulla firma vadano perdute.

NOTA Se la variabile di sistema SIGWARN è attiva e si apre un file con una firma valida, viene visualizzato lo stato della firma digitale. Se la variabile di sistema SIGWARN è disattivata e si apre un file, lo stato della firma digitale viene visualizzato solo se la firma non è valida.

È inoltre possibile visualizzare le proprietà di un file di disegno in Esplora risorse di Windows per esaminare e convalidare una firma digitale. Alcuni sistemi operativi visualizzano un'icona modificata per i disegni a cui sono allegate firme digitali valide. Se viene visualizzata l'icona modificata, è possibile che si verifichi un rallentamento del computer (a seconda della velocità del processore e delle dimensioni del file) così che sia possibile disattivare la visualizzazione.

Come convalidare una firma all'apertura di un file

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni, selezionare Visualizza informazioni firma digitale.
3. Fare clic su OK.
4. Aprire un file firmato.

Dall'elenco Altri campi della finestra di dialogo Contenuto delle firme digitali, selezionare i dettagli della firma digitale, ad esempio l'emittente, le date di inizio e di scadenza dell'ID digitale e il numero di serie.

5 Fare clic su Chiudi.

Come convalidare una firma mediante l'icona Convalida firme digitali

1 Aprire un file firmato.

2 Nella barra di stato, fare clic sull'icona Convalida firme digitali.

3 Nella finestra di dialogo Convalida firme digitali, se il file contiene una firma digitale valida, fare clic su Visualizza firma base.

Nella finestra di dialogo Contenuto delle firme digitali vengono visualizzati i dettagli della firma, ad esempio il nome della persona che ha firmato, la data di scadenza dell'ID digitale, il numero di serie, i commenti sulla firma digitale, l'indicatore dell'ora e il servizio orario.

4 Fare clic su Chiudi.

5 Se nel file è presente un riferimento esterno (xrif) contenente una firma digitale, selezionare Visualizza disegni riferimento esterno nella finestra di dialogo Convalida firme digitali. Fare clic su Visualizza firma rif. ester. per visualizzare i riferimenti esterni associati al file.

6 Fare clic su Chiudi.

Come convalidare una firma in Esplora risorse di Windows

1 Individuare in Esplora risorse di Windows il file di cui si desidera verificare la firma digitale.

Alcuni sistemi operativi visualizzano un'icona modificata per i disegni a cui sono allegate firme digitali valide.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del file. Fare clic su Proprietà.

3 Nella finestra di dialogo Proprietà, se il file contiene una firma digitale, apparirà la scheda Firma digitale. Fare clic sulla scheda Firma digitale per visualizzare i dettagli sulla firma digitale.

Viene visualizzata un'icona Firma valida se la firma digitale è valida e un'icona Firma non valida se la firma digitale non è valida.

4 Nell'elenco Altri campi, selezionare un'opzione per visualizzare i dettagli relativi alla firma digitale, ad esempio l'emittente, la descrizione e la data

di scadenza dell'ID digitale. È inoltre possibile visualizzare l'indicatore dell'ora e il servizio orario.

5 Dopo avere visualizzato le informazioni sulla firma digitale, fare clic su OK.

Come identificare un file firmato in Esplora risorse di Windows

- Individuare in Esplora risorse di Windows i file in cui si desidera verificare la presenza di una firma digitale. I file firmati vengono visualizzati con l'icona Firme digitali.

Come attivare e disattivare la visualizzazione dell'icona Firme digitali in Esplora risorse

1 In Esplora risorse, individuare un file contrassegnato dall'icona della firma digitale.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del file. Fare clic su Attiva/disattiva icone firme digitali.

3 Selezionare la casella di controllo accanto a Convalida firme digitali e visualizza icone speciali per attivare la visualizzazione delle icone in Esplora risorse oppure deselezionare la casella di controllo per disattivare la visualizzazione delle icone.

4 Fare clic su OK. Uscire da Windows, quindi eseguire nuovamente il login.

Come impedire la visualizzazione dello stato della firma per le firme valide

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella scheda Apri e salva della finestra di dialogo Opzioni, deselezionare l'opzione Visualizza informazioni firma digitale.

3 Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Come installare un certificato principale

Quando si riceve un file contenente una firma digitale da un'autorità di certificazione non riconosciuta dal proprio sistema operativo, potrebbe essere necessario ottenere il certificato principale (il livello più alto nella catena dei certificati) prima di poter determinare se l'ID digitale nella firma digitale è valido.

Gli ID digitali funzionano in base ad una gerarchia di affidabilità. In tale gerarchia, il certificato principale è l'ID digitale dell'autorità che emette i certificati. I browser più diffusi, tra cui Microsoft Internet Explorer, includono già i certificati principali dei maggiori fornitori, in modo tale da contrassegnarne automaticamente come affidabili gli ID digitali.

Quando si riceve un file firmato con un ID digitale emesso da un'entità diversa da uno dei maggiori fornitori, ad esempio dal reparto IT interno della propria società, non sarà possibile convalidare l'ID digitale finché non si riceve il certificato principale.

Come richiedere un certificato principale

1. Per richiedere il certificato principale, contattare l'organizzazione o la persona che ha allegato la firma digitale al file.
2. Quando si riceve il certificato principale, fare clic sul menu Start (Windows) ➤ Impostazioni ➤ Pannello di controllo ➤ Opzioni Internet.
3. Nella scheda Contenuto della finestra di dialogo Proprietà Internet, fare clic su Certificati.
4. In Gestore certificati, fare clic su Importa per eseguire l'Importazione guidata gestore certificati.
5. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo per ottenere un certificato principale per il file corrente.

Riferimento rapido

Comandi

OPZIONISICUREZZA

Specifica le opzioni relative alla password o alla firma digitale per un file di disegno.

FIRMAVALE

Visualizza informazioni relative alla firma digitale associata ad un file di disegno.

Variabili di sistema

SIGWARN

Verifica se viene visualizzato un avvertimento quando viene aperto un file con firma digitale allegata.

Utilità

Allega firme digitali

Allega una firma digitale ai file.

Collaborazione mediante Internet

36

È possibile accedere ai disegni e ai file correlati su Internet e memorizzarli.

Introduzione all'accesso ad Internet

Prima di poter trasferire o salvare i file da un percorso Internet o Intranet, è necessario ottenere le autorizzazioni di accesso e prendere precauzioni relative alla protezione.

In questo e in altri argomenti, il termine *Internet* verrà utilizzato per indicare sia la rete Internet che una rete Intranet. Una rete Intranet è una rete privata che utilizza gli stessi standard di Internet.

Per salvare i file su un indirizzo Internet, è necessario disporre dei diritti per accedere alla directory in cui i file devono essere memorizzati. Per impostare i diritti di accesso per tutti gli utenti che devono accedere ai file, contattare l'amministratore di rete o il provider di servizi Internet (ISP, Internet Service Provider).

Per utilizzare le funzionalità Internet, è necessario disporre di un accesso a Internet o ad una rete Intranet e di Microsoft Internet Explorer 6.1 Service Pack 1 o versione successiva.

Se si effettua il collegamento ad Internet tramite una rete aziendale, può essere necessario configurare il server proxy. I server proxy svolgono la funzione di barriere di protezione poiché consentono di proteggere le informazioni aziendali memorizzate sulla rete dall'accesso di utenti esterni non autorizzati.

Per dettagli sulla configurazione di un server proxy in un ambiente di rete specifico, utilizzare il gruppo di controllo di Windows® o contattare l'amministratore di rete.

Riferimento rapido

Comandi

BROWSER

Avvia il browser Web di default definito nel registro di sistema.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Variabili di sistema

HYPERLINKBASE

Specifica il percorso utilizzato per tutti i collegamenti ipertestuali relativi nel disegno.

INETLOCATION

Memorizza l'indirizzo Internet utilizzato dal comando BROWSER e dalla finestra di dialogo Esplora il Web.

Aggiunta di collegamenti ipertestuali ad un disegno

È possibile aggiungere ai disegni collegamenti ipertestuali che consentono di passare a siti Web o file specifici.

Introduzione all'uso di collegamenti ipertestuali in un disegno

I collegamenti ipertestuali rappresentano un modo semplice ed efficace di associare rapidamente ad un disegno numerosi documenti, quali altri disegni, distinte dei materiali o piani di progetto.

Rappresentano puntatori creati nei disegni che consentono di passare ai file associati. Ad esempio, è possibile creare un collegamento ipertestuale che avvii un programma di elaborazione di testi e apra un file specifico oppure crearne uno che attivi il browser Web e carichi una determinata pagina HTML. È inoltre possibile specificare un percorso con nome da selezionare in un file, ad esempio una vista in un file di disegno o un segnalibro in un programma di elaborazione di testi. I collegamenti ipertestuali possono essere associati a qualsiasi oggetto grafico di un disegno di AutoCAD LT. I collegamenti ipertestuali rappresentano un modo semplice ed efficace di associare

rapidamente ad un disegno di AutoCAD LT numerosi documenti, quali altri disegni, distinte dei materiali o piani di progetto.

È possibile creare collegamenti ipertestuali *completi* e *relativi* nei disegni. Nei collegamenti ipertestuali completi è memorizzato il percorso completo della posizione di un file. I collegamenti ipertestuali relativi memorizzano un percorso parziale della posizione del file in relazione all'URL o alla directory di default specificata tramite la variabile di sistema HYPERLINKBASE.

Riferimento rapido

Comandi

ATTACCAURL

Associa i collegamenti ipertestuali agli oggetti o alle aree di un disegno.

STACCAURL

Rimuove i collegamenti ipertestuali in un disegno.

GOTOURL

Apre il file o la pagina Web associata al collegamento ipertestuale di un oggetto.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Variabili di sistema

HYPERLINKBASE

Specifica il percorso utilizzato per tutti i collegamenti ipertestuali relativi nel disegno.

Uso di un collegamento ipertestuale per accedere ad un file o ad una pagina Web

I collegamenti ipertestuali possono puntare ai file memorizzati in locale, su un'unità di rete, su Internet oppure in percorsi con nome nei disegni, ad esempio le viste.

Per default, posizionando il puntatore a croce su un oggetto che presenta un collegamento ipertestuale, vengono visualizzati il cursore del collegamento

ipertestuale e la descrizione. È possibile visitare il collegamento facendo clic mentre si tiene premuto CTRL (CTRL+clic).

NOTA Per aprire i file associati a collegamenti ipertestuali, la variabile di sistema PICKFIRST deve essere impostata su 1. È possibile disattivare il cursore del collegamento ipertestuale, le descrizioni e il menu di scelta rapida nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni.

Quando si crea un collegamento ipertestuale ad un disegno e si specifica una vista con nome che si desidera rendere attiva, al momento dell'apertura del collegamento ipertestuale la vista viene ripristinata. È inoltre possibile creare un collegamento ipertestuale che apre un disegno in un layout specifico.

Uso dei percorsi relativi e completi (assoluti) nei collegamenti ipertestuali

I percorsi relativi forniscono una maggiore flessibilità e sono più facili da modificare rispetto ai collegamenti ipertestuali completi. Con i collegamenti ipertestuali relativi è possibile aggiornare contemporaneamente il percorso relativo di tutti i collegamenti ipertestuali del disegno, anziché modificare singolarmente ciascuno di essi.

Quando si crea un collegamento ad un documento che non è contenuto nello stesso file o il cui percorso relativo non è noto, è necessario utilizzare un collegamento ipertestuale completo. Ad esempio, si utilizza un collegamento ipertestuale completo per effettuare il collegamento ad un disegno che si trova su una diversa unità di rete. Se i file associati ai collegamenti ipertestuali completi vengono spostati in seguito in una directory diversa, la modifica dei percorsi dei collegamenti può richiedere una notevole quantità di tempo.

Come creare un collegamento ipertestuale completo ad un altro file

1. Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici a cui associare il collegamento ipertestuale.
2. Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.

3 Effettuare una delle seguenti operazioni:
   - In Specifica nome file o pagina Web, digitare il percorso e il nome del file da associare al collegamento ipertestuale.
   - Fare clic sul pulsante File. Selezionare il percorso del file che si desidera associare al collegamento ipertestuale. Fare clic su Apri.

4 (Facoltativo) Durante la creazione di un collegamento ipertestuale ad un disegno, scegliere Destinazione per specificare un percorso con nome nel disegno a cui passare ed effettuare le seguenti operazioni:
   - Selezionare una posizione con nome.
   - Fare clic su OK.

5 (Opzionale) Nella casella Testo da visualizzare, digitare una descrizione per il collegamento ipertestuale.

6 Fare clic su OK.

Come creare un collegamento ipertestuale ad un percorso con nome

1 Creare un collegamento ipertestuale (vedere Come creare un collegamento ipertestuale completo ad un altro file a pagina 1524).

2 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.

3 Selezionare l'oggetto grafico a cui è associato il collegamento ipertestuale.

4 In Specifica nome file o pagina Web, digitare un cancelletto # dopo il nome del file a cui è associato il collegamento ipertestuale, quindi digitare la posizione con nome. Non includere spazi tra il nome del file a cui è associato il collegamento ipertestuale, il segno # e la posizione con nome.

5 Fare clic su OK.

Come modificare un collegamento ipertestuale associato ad un oggetto grafico

1 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.

2 Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici che utilizzano lo stesso collegamento ipertestuale.

3 Specificare nuovi valori nella finestra di dialogo Modifica collegamento ipertestuale. Fare clic su OK.

Come rimuovere un collegamento ipertestuale da un oggetto grafico

1 Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici che utilizzano lo stesso collegamento ipertestuale.

2 Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.

3 Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici che utilizzano lo stesso collegamento ipertestuale.

4 Fare clic su Rimuovi collegamento ipertestuale. Fare clic su OK.

Come aprire un file associato ad un collegamento ipertestuale

1 Nell'area di disegno, selezionare un oggetto grafico con un collegamento ipertestuale associato.

2 Utilizzare uno dei metodi descritti di seguito per visitare il collegamento:

- Fare clic tenendo premuto CTRL.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Collegamento ipertestuale. Selezionare il nome del collegamento ipertestuale desiderato. Ciascun collegamento ipertestuale presenta una descrizione oppure l'URL completo del file associato.

NOTA Se è stata disattivata la visualizzazione del cursore del collegamento ipertestuale, le opzioni dei collegamenti ipertestuali non sono disponibili nel menu di scelta rapida. È possibile attivare il cursore del collegamento ipertestuale, le descrizioni dei comandi e il menu di scelta rapida nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni. Per aprire i file associati a collegamenti ipertestuali, la variabile di sistema PICKFIRST deve essere impostata su 1.

Come attivare o disattivare la visualizzazione del cursore di collegamento ipertestuale

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.
2. Nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni, selezionare o deselezionare l'opzione Visualizza cursore colleg. ipert., descrizione e menu di scelta rapida.
3. Fare clic su Applica oppure su OK.

Come impostare il percorso relativo di tutti i collegamenti ipertestuali di un disegno

1. Fare clic su scheda Strumenti ➤ gruppo Utilità disegno ➤ Proprietà disegno.
2. Nella scheda Riepilogo, digitare un percorso relativo in Base colleg. ipertestuale.
3. Fare clic su OK.

Come creare un collegamento ipertestuale relativo

1. Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.
2. Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici a cui associare il collegamento ipertestuale.
3. In Specifica nome file o pagina Web, digitare il nome del file da associare.

   Non digitare un percorso ma solo il nome del file. In caso contrario, verrà creato un collegamento ipertestuale completo.
4. Fare clic su OK.

Riferimento rapido

Comandi

ATTACCAURL

Associa i collegamenti ipertestuali agli oggetti o alle aree di un disegno.

STACCAURL

Rimuove i collegamenti ipertestuali in un disegno.

PROPDIS

Imposta e visualizza le proprietà del file del disegno corrente.

GOTOURL

Apre il file o la pagina Web associata al collegamento ipertestuale di un oggetto.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

OPZIONICOLLIPERT

Controlla la visualizzazione del cursore, della descrizione e del menu di scelta rapida del collegamento ipertestuale.

OPZIONI

Personalizza le impostazioni del programma.

Variabili di sistema

HYPERLINKBASE

Specifica il percorso utilizzato per tutti i collegamenti ipertestuali relativi nel disegno.

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

Uso di collegamenti ipertestuali per creare un messaggio di posta elettronica

I collegamenti ipertestuali vengono in genere utilizzati in un disegno per associare oggetti grafici a documenti correlati. In alcuni casi, tuttavia, può essere utile inserire un collegamento ipertestuale che crei un messaggio di posta elettronica quando viene attivato.

Ad esempio, si supponga che in un progetto più estensori siano responsabili dell'aggiornamento di differenti componenti di un disegno. Ai nuovi componenti aggiunti al disegno, gli estensori possono associare collegamenti ipertestuali contenenti il proprio indirizzo di posta elettronica. In questo modo, è possibile identificare facilmente l'autore dei singoli componenti del disegno ed eventualmente inviargli un messaggio di posta elettronica relativo a problemi di progettazione.

Come creare un collegamento ipertestuale di posta elettronica

1. Nell'area di disegno, selezionare uno o più oggetti grafici a cui associare il collegamento ipertestuale.
2. Fare clic su scheda Blocchi e riferimenti ➤ gruppo Dati ➤ Collegamento ipertestuale.
3. Nel riquadro Collega a della finestra di dialogo Inserisci collegamento ipertestuale, fare clic su Indirizzo posta elettronica.
4. Nella casella Indirizzo posta elettronica, digitare l'indirizzo del destinatario.
5. (Opzionale) Nella casella Oggetto, specificare l'oggetto del messaggio di posta elettronica.
6. Fare clic su OK.

   Quando si apre un collegamento ipertestuale di posta elettronica, l'applicazione di posta elettronica di default crea un nuovo messaggio di posta elettronica con l'indirizzo e l'eventuale oggetto specificati. È quindi possibile digitare il testo del messaggio e inviarlo tramite posta elettronica.

Riferimento rapido

Comandi

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Variabili di sistema

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

Uso dei collegamenti ipertestuali nei blocchi

I collegamenti ipertestuali possono essere associati ai blocchi e agli oggetti nidificati contenuti nei blocchi. Se i blocchi contengono collegamenti ipertestuali relativi, per l'inserimento verrà utilizzato il percorso di base relativo del disegno corrente.

Quando nell'area di disegno si seleziona un elemento di blocco che contiene più collegamenti ipertestuali, i collegamenti ipertestuali disponibili vengono elencati nel menu di scelta rapida del collegamento ipertestuale. È possibile attivare qualsiasi collegamento ipertestuale associato all'elemento di blocco selezionato e modificarne o eliminarne uno associato ad una particolare istanza di blocco.

Ad esempio, si supponga che un blocco contenga una linea e un cerchio. La linea è associata ad un collegamento ipertestuale denominato *linea*, mentre il cerchio è associato ad un collegamento ipertestuale denominato *cerchio*. A questa particolare istanza del blocco è associato un collegamento denominato *blocco*, creato dopo l'inserimento del blocco. Quando si seleziona un elemento nel blocco, è possibile aprire il collegamento ipertestuale associato a quell'elemento o qualsiasi collegamento ipertestuale associato a quella particolare istanza del blocco. Ad esempio, se si seleziona l'elemento linea del blocco, è possibile aprire il collegamento ipertestuale *linea* o il collegamento ipertestuale *blocco*. Se si seleziona l'elemento cerchio del blocco, è possibile aprire il collegamento ipertestuale *cerchio* o il collegamento ipertestuale *blocco*. In entrambi i casi, è possibile modificare o staccare solo il collegamento ipertestuale *blocco* associato a questa istanza del blocco.

Per modificare o rimuovere i collegamenti ipertestuali nidificati in un blocco, è necessario prima esplodere il blocco.

Come aprire un file associato ad un collegamento ipertestuale contenuto in un blocco

1. Nell'area di disegno, selezionare un blocco con collegamenti ipertestuali associati.
2. Utilizzare uno dei metodi descritti di seguito per visitare il collegamento:
   - Fare clic tenendo premuto CTRL.
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Collegamento ipertestuale. Selezionare il nome del collegamento ipertestuale desiderato. Ciascun collegamento ipertestuale presenta una descrizione oppure l'URL completo del file associato.

Riferimento rapido

Comandi

ATTACCAURL

Associa i collegamenti ipertestuali agli oggetti o alle aree di un disegno.

STACCAURL

Rimuove i collegamenti ipertestuali in un disegno.

GOTOURL

Apre il file o la pagina Web associata al collegamento ipertestuale di un oggetto.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Uso di un collegamento ipertestuale per la creazione di un nuovo disegno

I collegamenti ipertestuali possono essere associati ai file dei modelli di disegno per creare rapidamente nuovi disegni.

Quando viene attivato un collegamento ipertestuale che punta ad un file modello di disegno (DWT), non viene aperto il file modello effettivo ma viene creato un nuovo file di disegno basato sul modello.

In questo modo è possibile creare un insieme di modelli di disegno standard che possono essere condivisi con altri utenti. Poiché i file modello con collegamenti ipertestuali aprono un nuovo disegno, non si corre il rischio che altri utenti sovrascrivano involontariamente il modello originale.

Come aprire un file modello di disegno (DWT) associato ad un collegamento ipertestuale

1. Nell'area di disegno, selezionare un oggetto grafico con un collegamento ipertestuale associato ad un file DWT.
2. Utilizzare uno dei metodi descritti di seguito per visitare il collegamento:
   - Fare clic tenendo premuto CTRL.
   - Fare clic con il pulsante destro del mouse. Fare clic su Collegamento ipertestuale. Selezionare il nome del collegamento ipertestuale desiderato. Ciascun collegamento ipertestuale presenta una descrizione oppure l'URL completo del file associato.

   Viene aperto un nuovo disegno basato sul file DWT con collegamenti ipertestuali.

NOTA Se è stata disattivata la visualizzazione del cursore del collegamento ipertestuale, le opzioni dei collegamenti ipertestuali non sono disponibili nel menu di scelta rapida. È possibile attivare il cursore del collegamento ipertestuale, le descrizioni dei comandi e il menu di scelta rapida nella scheda Preferenze utente della finestra di dialogo Opzioni.

Riferimento rapido

Comandi

GOTOURL

Apre il file o la pagina Web associata al collegamento ipertestuale di un oggetto.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Variabili di sistema

PICKFIRST

Controlla se la selezione degli oggetti viene effettuata prima (selezione nome-verbo) o dopo l'emissione di un comando.

Uso di file di disegno su Internet

È possibile aprire e salvare disegni da un percorso Internet, allegare disegni con riferimenti esterni memorizzati su Internet, utilizzare i-drop per inserire blocchi trascinando i disegni da un sito Web, creare un pacchetto di trasmissione di disegni che includa automaticamente tutti i file correlati, nonché modificare file in linea utilizzando l'applicazione AutoCAD WS.

Apertura e salvataggio di file di disegno su Internet

I comandi per l'input e l'output dei file consentono di specificare un file DWG mediante un qualsiasi percorso URL (Uniform Resource Locator) valido.

È possibile utilizzare AutoCAD LT per aprire e salvare i file da Internet. I comandi di input e output dei file di AutoCAD LT (APRI, ESPORTA e così via) riconoscono tutti i percorsi URL validi di un file di AutoCAD LT. Il file di disegno specificato viene scaricato sul computer e aperto nell'area di disegno di AutoCAD LT. È possibile quindi modificare il disegno e salvarlo localmente o presso un indirizzo Internet o intranet per il quale si dispone dei diritti di accesso richiesti.

Se si conosce l'URL relativo al file che si desidera aprire, è possibile digitarlo direttamente nella finestra di dialogo Seleziona file. È inoltre possibile sfogliare cartelle Web e siti FTP definiti nella finestra di dialogo Seleziona file.

Utilizzare la finestra di dialogo Esplora il Web per accedere al percorso Internet in cui è memorizzato il file o ai siti di collaborazione progetti ospitati da Autodesk® Buzzsaw® mediante l'icona Buzzsaw nella finestra di dialogo Seleziona file o Salva con nome.

Uso della finestra di dialogo Esplora il Web

La finestra di dialogo Esplora il Web consente di accedere velocemente ad un indirizzo Internet specifico per aprire o salvare un file. È possibile specificare un indirizzo Internet di default da caricare ogni volta che viene aperta la finestra di dialogo Esplora il Web. L'accesso ai file mediante la finestra di dialogo Esplora il Web è particolarmente utile quando non si conosce l'URL

corretto o quando si desidera evitare di digitare un URL lungo ogni volta che si accede ad un indirizzo Internet.

Come aprire un file di disegno da Internet digitando un URL

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, digitare l'URL del file nella casella Nome file. Fare clic su Apri.

   Per il file da aprire è necessario digitare il protocollo di trasferimento Hypertext o il protocollo di trasferimento dei file (ad esempio, *http://* o *ftp://*) e la relativa estensione (ad esempio, *.dwg* o *.dwt*).

Come aprire un file di disegno da Internet selezionando un sito FTP

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona file, fare clic su Strumenti ➤ Aggiungi/modifica percorsi FTP.
3. Nella finestra di dialogo Aggiungi/modifica percorsi FTP, in Nome del sito FTP, digitare il nome del sito relativo al percorso FTP (ad esempio, **ftp.autodesk.com**).
4. In Accedi come, selezionare una delle seguenti opzioni:
   - **Anonimo.** Consente di accedere al sito FTP come utente anonimo. Se il sito FTP non consente di accedere in modo anonimo, selezionare Utente e immettere un nome utente valido.
   - **Utente.** Consente di accedere al sito FTP utilizzando il nome utente specificato.
5. Se il sito FTP lo richiede digitare una password.
6. Fare clic su Aggiungi. Fare clic su OK.
7. Nella finestra di dialogo Seleziona file, dall'elenco visualizzato a sinistra selezionare FTP.
8. Fare doppio clic su uno dei siti FTP quindi selezionare un file.
9. Fare clic su Apri.

Come aprire un file di disegno da Internet selezionando una cartella Web

1. Fare clic sul menu File ➤ Apri.

2 Nella finestra di dialogo Seleziona file, in Cerca in, selezionare Cartelle Web o Risorse di rete, in base alla versione di Microsoft® Windows®.

3 Fare doppio clic su una della cartelle Web, quindi selezionare un file.

In Esplora risorse è possibile creare nuove cartelle Web. Per ulteriori informazioni sulle cartelle Web, consultare l'amministratore di sistema o la Guida di Esplora risorse.

4 Fare clic su Apri.

Come salvare un file di disegno in Internet digitando un URL

1 Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.

2 Nella casella Nome file, digitare l'URL relativo al file.

Per il file da salvare è necessario digitare il protocollo di trasferimento Hypertext o il protocollo di trasferimento dei file (ad esempio, *ftp://* o *http://*) e la relativa estensione (ad esempio, *.dwg* o *.dwt*). Per salvare i file nella posizione desiderata, è necessario disporre dei diritti di accesso appropriati.

3 Dall'elenco Tipo file, selezionare un formato di file. Fare clic su Salva.

Come salvare un file di disegno in Internet selezionando un sito FTP

1 Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.

2 Nella finestra di dialogo Salva con nome, dall'elenco visualizzato a sinistra selezionare FTP.

Se il sito FTP non è stato ancora aggiunto ai percorsi FTP disponibili, fare clic su Strumenti ➤ Aggiungi/modifica percorsi FTP e definire il percorso FTP.

3 Fare doppio clic su uno dei siti FTP quindi selezionare un file.

4 Dall'elenco Tipo file, selezionare un formato di file. Fare clic su Salva.

Come salvare un file in Internet selezionando una cartella Web

1 Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.

2 Nella finestra di dialogo Seleziona file, nel campo Cerca in, selezionare Cartelle Web o Risorse di rete, a seconda della versione di Windows in uso.

3 Fare doppio clic su una della cartelle Web.

In Esplora risorse è possibile creare nuove cartelle Web. Per ulteriori informazioni sulle cartelle Web, consultare l'amministratore di sistema o la Guida di Esplora risorse.

4 Specificare il nome di un file e selezionare un formato dall'elenco File di tipo.

5 Fare clic su Salva.

Per salvare i file nella posizione desiderata, è necessario disporre dei diritti di accesso appropriati.

Come specificare l'indirizzo Internet di default utilizzato nella finestra di dialogo Esplora il Web

1 Fare clic sul menu Strumenti ➤ Opzioni.

2 Nella scheda File, fare clic sul segno più accanto a Nomi di file della Guida ed altri.

3 Selezionare l'opzione Indirizzo Internet di default. Fare clic su Sfoglia.

4 Nella finestra di dialogo Seleziona un file, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Digitare l'URL di un indirizzo Internet. Fare clic su Apri.
- Scegliere il pulsante Ricerca sul Web e digitare l'indirizzo Internet nella casella Cerca in.

5 Fare clic su OK.

Come aprire un file da Internet mediante la finestra di dialogo Esplora il Web

1 Fare clic sul menu File ➤ Apri.

2 Fare clic sul pulsante Ricerca sul Web.

Numerose connessioni Internet richiedono la digitazione di un nome utente e di una password validi prima di consentire l'accesso ad Internet. In AutoCAD LT viene richiesta l'immissione di queste informazioni.

3 Nella finestra di dialogo Esplora il Web, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su un collegamento ipertestuale nella pagina HTML che viene visualizzata.

- Nella casella Cerca in, digitare un indirizzo URL completo o parziale, quindi premere INVIO.

4. Ripetere il passaggio 3 fino a quando non si individua il file che si desidera aprire.
5. Fare clic su Apri.

Come salvare un file in un indirizzo Internet mediante la finestra di dialogo Esplora il Web

1. Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.
2. Fare clic sul pulsante Ricerca sul Web.

   Numerose connessioni Internet richiedono la digitazione di un nome utente e di una password validi prima di consentire l'accesso ad Internet. In AutoCAD LT viene richiesta l'immissione di queste informazioni.
3. Nella finestra di dialogo Esplora il Web, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic su un collegamento ipertestuale nella pagina HTML che viene visualizzata.
   - Nella casella Cerca in, digitare un indirizzo URL completo o parziale, quindi premere INVIO.
4. Ripetere il passaggio 3 fino a quando non si accede all'indirizzo in cui si desidera salvare il file.
5. Fare clic su Salva.

Riferimento rapido

Comandi

ESPORTA

Salva gli oggetti di un disegno in un altro formato di file.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

APRI

Apre un file di disegno esistente.

Condivisione interna dei file di disegno

A partire dai prodotti basati su AutoCAD 2007, i file di disegno e la maggior parte dei file ad essi associati utilizzano lo standard Unicode. Questo consente di mantenere la fedeltà visiva e l'integrità dei dati dei caratteri internazionali quando i file di disegno vengono salvati e aperti.

NOTA AutoCAD 2006, AutoCAD LT 2006 e le versioni precedenti non erano applicazioni Unicode. Nella condivisione di disegni con versioni precedenti diverse da Unicode, utilizzare i caratteri ASCII per ottenere la compatibilità quando si salvano file, si inseriscono xrif e si specificano percorsi di cartella.

Introduzione a Unicode

Tutti i caratteri vengono elaborati numericamente dal sistema operativo del computer, che assegna automaticamente un numero a ciascun carattere. Nel passato sono stati utilizzati diversi sistemi di codifica numerica che però spesso presentavano conflitti. Come risultato, i sistemi operativi e le applicazioni si basavano sulle *tabelle codici* con specifici set di caratteri e numerazioni assegnate a paesi o regioni.

Per facilitare la compatibilità internazionale, le principali industrie di settore hanno adottato lo standard Unicode, gestito dallo Unicode Consortium.

Impatto sui file di disegno

È possibile utilizzare i caratteri specifici delle lingue nei nomi file e nel testo all'interno dei file di disegno o dei file associati ai file di disegno. Di seguito vengono riportati esempi comuni:

- Nomi dei file di disegno
- Nomi dei percorsi dei file
- Oggetti con nome come layer e blocchi all'interno di un disegno
- File di tipi di linea e di modelli di tratteggio, con relativo contenuto
- Testo utilizzato nelle note e nelle quote all'interno di un disegno
- File di revisioni DWF o DWFx

Questo significa che i disegni possono essere aperti, utilizzati e salvati in tutto il mondo indipendentemente dai caratteri specifici della lingua. L'unico requisito consiste nella necessità di installare precedentemente il language pack appropriato.

Quando si salvano file di testo come i file di tipo linea (LIN), modello di tratteggio (PAT) e script (SCR) utilizzando un'applicazione come Blocco note, si consiglia di specificare la codifica Unicode nella parte inferiore della finestra di dialogo Salva con nome per garantire la compatibilità.

Limitazioni

È possibile completare la maggior parte dei progetti di disegno internazionali all'interno dell'ambiente di prodotto corrente. Tuttavia, vi sono numerosi tipi di file e funzionalità non ancora supportati tra paesi e regioni, che utilizzano tabelle codici Windows diverse. Queste funzionalità includono:

- eTransmit
- Compatibilità con i prodotti non Unicode dei file di ciclo di trasferimento e di dati
- Attributi dei blocchi

NOTA È comunque possibile utilizzare eTransmit per trasferire gruppi di trasmissione in paesi e regioni che utilizzano la stessa tabella codici.

Riferimento rapido

Comandi

APRI

Apre un file di disegno esistente.

SALVA

Salva il disegno con il nome del file corrente o con il nome specificato.

SALVACOME

Salva una copia del disegno corrente con un nuovo nome di file.

Variabili di sistema

TEXTOUTPUTFILEFORMAT

Fornisce opzioni Unicode per i file di registro.

Accesso a Buzzsaw per la condivisione dei progetti

Autodesk® Buzzsaw® consente di memorizzare, gestire e condividere i documenti presenti in un sito Buzzsaw.

Buzzsaw è un servizio di condivisione dei progetti in linea protetto al quale i membri che si trovano in posizioni differenti possono inviare file e accedervi da un sito centralizzato. In Buzzsaw è possibile salvare file, inviare insiemi di trasmissione e pubblicare fogli.

È possibile ottenere un abbonamento di prova gratuito della durata di 30 giorni dal sito Web di Autodesk o quando si seguono le procedure per accedere a Buzzsaw. La sottoscrizione a Buzzsaw include le licenze utente per l'accesso al sito. Quando si invitano i propri consulenti e fornitori nel sito, il software di Buzzsaw viene scaricato automaticamente.

Preparazione per l'uso di Buzzsaw

Per utilizzare Buzzsaw, è necessario disporre già di un progetto con un account o dell'accesso ad un sito Buzzsaw del sottoscrittore. Il sottoscrittore fornirà l'URL, il nome utente e la password di Buzzsaw in modo da consentire il login, l'accesso e l'invio dei file.

Uso di Buzzsaw

È possibile accedere a Buzzsaw da diverse finestre di dialogo standard di selezione dei file, come la finestra Nuovo o Apri. L'icona Buzzsaw viene visualizzata nell'elenco delle risorse per consentire un accesso rapido.

Con eTransmit, è possibile inviare un insieme di trasmissione di file DWG ad un sito Buzzsaw.

Se si intende utilizzare Buzzsaw per la condivisione dei progetti, impostare alcuni collegamenti in modo da poter passare ai siti di uso più frequente in modo più rapido. L'utilizzo dell'icona Buzzsaw nell'elenco delle risorse consente di specificare un collegamento ad un sito di condivisione dei progetti presente nell'elenco oppure creare un nuovo collegamento mediante Aggiungi collegamento posizione Buzzsaw.

È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area Posizione di una finestra di dialogo che supporta Buzzsaw per visualizzare un menu di scelta

rapida che fornisce opzioni per l'aggiunta, la gestione o l'eliminazione delle posizioni Autodesk Buzzsaw. Le modifiche apportate ai percorsi vengono memorizzate nel Registro.

Come accedere ad un sito Buzzsaw per la prima volta

1. Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file, come la finestra di dialogo Seleziona file, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   NOTA La prima volta che si seleziona Buzzsaw, viene avviato Internet Explorer e viene visualizzata la pagina Web di Autodesk Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in viene visualizzato Collegamenti posizione Buzzsaw.

2. Fare doppio clic su Aggiungi collegamento posizione Buzzsaw.
3. Nell'area Sito Buzzsaw della finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw, digitare il nome della posizione del sito Buzzsaw al quale si desidera accedere.
4. Nell'area Login, Nome utente Buzzsaw, digitare un nome di login.

   Questo nome viene fornito dalla persona che concede l'accesso al sito Buzzsaw.

5. Nella casella Password, digitare una password. Fare clic su OK.

   AutoCAD LT verifica che l'utente disponga dell'accesso al sito specificato. Se l'accesso viene concesso, viene visualizzato Crea un collegamento alla posizione Buzzsaw. Se l'accesso non viene concesso, viene visualizzato un messaggio di errore.

   NOTA Selezionare la casella di controllo Salva nome di login e password, se si desidera salvare il nome di login e la password per un uso futuro.

6. Nell'area Selezionare una cartella, un progetto o un gruppo di documenti Buzzsaw della finestra di dialogo Crea un collegamento alla posizione Buzzsaw, fare clic su Sfoglia.
7. Nella finestra di dialogo Selezionare una posizione Buzzsaw, passare ad un progetto o ad una cartella alla quale si desidera accedere. Fare clic su OK.

   Il percorso viene visualizzato nella casella Selezionare una cartella, un progetto o un gruppo di documenti Buzzsaw.

8. Nell'area Immettere il nome di questo collegamento alla posizione Buzzsaw, digitare un nome per il collegamento. Fare clic su OK.

Viene nuovamente visualizzata la finestra di dialogo di navigazione dei file con il nuovo collegamento creato. È possibile fare doppio clic sul collegamento per accedere alla posizione Buzzsaw da esso specificata. È consentita la creazione di tutti i collegamenti Buzzsaw desiderati.

Come accedere ad un sito Buzzsaw

1. Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file che supporti Buzzsaw, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.

2. Fare doppio clic su un collegamento Buzzsaw.

   Se non è stato eseguito il login al sito, viene visualizzata la finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw. Una volta eseguito il login, passare alla posizione definita dal collegamento.

Come aggiungere un collegamento ad una posizione Buzzsaw

1. Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file che supporti Buzzsaw, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un collegamento Buzzsaw. Fare clic su Aggiungi collegamento posizione Buzzsaw.

3. Nell'area Sito Buzzsaw della finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw, selezionare la posizione del sito Buzzsaw a cui accedere.

4. Nell'area Login, Nome utente Buzzsaw, digitare un nome di login, se necessario.

   Il nome utente viene fornito dalla persona che concede l'accesso al sito Buzzsaw.

5. Nell'area Login, Password, digitare una password. Fare clic su OK.

   NOTA Selezionare la casella Salva nome di login e password, se si desidera salvare il nome di login e la password sul computer per un uso futuro.

6. Nell'area Selezionare una cartella, un progetto o un gruppo di documenti Buzzsaw della finestra di dialogo Crea un collegamento alla posizione Buzzsaw, fare clic sul pulsante Sfoglia per passare alla posizione del progetto o della cartella.

7 Nella struttura di directory della finestra di dialogo Selezionare una posizione Buzzsaw, fare clic sul nome del sito per visualizzarne il contenuto e passare ad un progetto o ad una cartella. Fare clic su OK.

   Il percorso viene ora visualizzato nell'area Selezionare una cartella, un progetto o un gruppo di documenti Buzzsaw della finestra di dialogo Crea un collegamento alla posizione Buzzsaw.

8 Nell'area Immettere il nome di questo collegamento alla posizione Buzzsaw, digitare un nome. Fare clic su OK.

   Il nome della cartella viene aggiunto all'elenco dei siti nella finestra di dialogo di navigazione.

Come rinominare un collegamento ad una posizione Buzzsaw

1 Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file che supporti Buzzsaw, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su un collegamento Buzzsaw. Fare clic su Gestisci collegamenti posizione Buzzsaw.

3 Nella finestra di dialogo Collegamenti posizione Buzzsaw, selezionare un collegamento. Fare clic su Rinomina.

4 Digitare un nuovo nome per il collegamento alla posizione Buzzsaw. Fare clic su Chiudi.

Come modificare un collegamento ad una posizione Buzzsaw

1 Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file che supporti Buzzsaw, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su un collegamento Buzzsaw. Fare clic su Gestisci collegamenti posizione Buzzsaw.

3 Nella finestra di dialogo Collegamenti posizione Buzzsaw, selezionare un collegamento. Fare clic su Modifica.

4 Nella finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw, fare clic per accedere al sito Buzzsaw.

5 Nella finestra di dialogo Modifica un collegamento posizione Buzzsaw, modificare la posizione o il nome del collegamento.

6 Fare clic su OK. Fare clic su Chiudi.

Come eliminare un collegamento ad una posizione Buzzsaw

1 Nell'elenco delle risorse di una finestra di dialogo di navigazione dei file che supporti Buzzsaw, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.

2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su un collegamento Buzzsaw. Fare clic su Gestisci collegamenti posizione Buzzsaw.

3 Nella finestra di dialogo Collegamenti posizione Buzzsaw, selezionare un collegamento. Fare clic su Elimina.

   Il collegamento selezionato viene eliminato.

4 Fare clic su Chiudi.

Come salvare un file aperto in un sito Buzzsaw all'interno di un sito Buzzsaw differente

1 Fare clic sul menu File ➤ Salva.

2 Nell'area Nome file della finestra di dialogo Salva con nome, viene visualizzato il percorso completo del file di disegno. Fare clic su Salva.

Come salvare in un sito Buzzsaw un file aperto esternamente a Buzzsaw

1 Fare clic sul menu File ➤ Salva con nome.

2 Nell'elenco delle risorse della finestra di dialogo Salva con nome, fare clic sull'icona Buzzsaw.

3 Fare doppio clic su un collegamento esistente oppure crearne uno nuovo.

   NOTA Se non è stato eseguito il login al sito, viene visualizzata la finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw. Una volta eseguito il login, passare alla posizione definita dal collegamento.

4 Digitare un nome di file e fare clic su Salva.

Come inviare un insieme di trasmissione a Buzzsaw

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Invia ➤ eTransmit .
2. Nella finestra di dialogo Crea trasmissione, fare clic su OK.
3. Nell'elenco delle risorse della finestra di dialogo Specifica file zip, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Salva in viene visualizzato Collegamenti posizione Buzzsaw. I collegamenti Buzzsaw esistenti vengono visualizzati nella colonna Sito.
4. Fare doppio clic su un collegamento esistente oppure crearne uno nuovo.

   NOTA Se non è stato eseguito il login al sito, viene visualizzata la finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw. Una volta eseguito il login, passare alla posizione definita dal collegamento.
5. Fare clic su Salva.

   Il pacchetto di trasmissione viene creato.

Come pubblicare un file in Buzzsaw

1. In un disegno, fare clic sul menu File ➤ Pubblica.
2. Nell'elenco Pubblica su della finestra di dialogo Pubblica, selezionare una delle opzioni che seguono e fare clic su Opzioni di pubblicazione.
   - Plotter definito nelle impostazioni di pagina
   - DWF (file DWF o file DWFx)
3. Nell'area Posizione di output di default della finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione, fare clic su Posizione. Fare clic sul pulsante [...].
4. Nell'elenco delle risorse della finestra di dialogo Seleziona una cartella per i file generati, fare clic sull'icona Buzzsaw.

   Nella casella Cerca in vengono visualizzati i Collegamenti posizione Buzzsaw insieme a tutti i collegamenti Buzzsaw configurati.
5. Fare doppio clic su un collegamento esistente oppure crearne uno nuovo.

   NOTA Se non è stato eseguito il login al sito, viene visualizzata la finestra di dialogo Accedi al sito Buzzsaw. Una volta eseguito il login, passare alla posizione definita dal collegamento.

6 Fare clic su Seleziona.

7 Nella finestra di dialogo Opzioni di pubblicazione, fare clic su OK.

8 Nella finestra di dialogo Pubblica, fare clic su Pubblica.

9 Nella finestra di dialogo Specifica file DWF, fare clic su Seleziona.
Viene avviata la procedura di pubblicazione. Una casella di stato indica quando la pubblicazione è completa.

Riferimento rapido

Comandi

APRI

Apre un file di disegno esistente.

Utilizzo di AutoCAD WS per la condivisione di file di disegno

È possibile utilizzare AutoCAD® WS per condividere, modificare e gestire disegni AutoCAD sul Web.

AutoCAD WS è un'applicazione che si interfaccia direttamente con AutoCAD. Le modifiche apportate ai disegni locali di AutoCAD vengono sincronizzate con le copie memorizzate sul server di AutoCAD WS.

L'editor di AutoCAD WS consente di accedere e modificare le copie in linea da qualsiasi computer dotato di browser Web. Più utenti possono lavorare sullo stesso file di disegno in linea e in tempo reale.

Accesso e condivisione di disegni in AutoCAD WS

Eseguire il login all'account AutoCAD WS per accedere ai file caricati e gestirli da qualsiasi computer con un browser Web e accesso a Internet.

È possibile condividere i disegni e altri file in linea con altri utenti. Gli utenti possono visualizzare, modificare o scaricare un disegno condiviso senza dover installare software CAD o un visualizzatore DWG. Possono inoltre scaricare altri file condivisi, ad esempio file PDF, ZIP, immagini raster e qualsiasi altro file.

Collaborazione in tempo reale

Dopo la condivisione dei disegni in linea, è possibile collaborare con altri utenti in tempo reale invitandoli a visualizzare e modificare contemporaneamente il disegno.

Utilizzo della timeline

La timeline consente di tenere traccia della cronologia di un disegno in linea. Utilizzare la timeline per visualizzare versioni precedenti del disegno, incluse quelle risultanti da collaborazioni in tempo reale. Vengono visualizzati tutti i commenti creati durante la realizzazione di un disegno.

Durante la visualizzazione di una versione precedente del disegno, non è possibile apportare modifiche. Salvare una copia del disegno per continuare a lavorare con la versione selezionata.

Per ulteriori informazioni e per esercitazioni relative all'utilizzo di AutoCAD WS, visitare il sito Web di *AutoCAD WS*.

Come caricare automaticamente disegni e file

- Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Carica ➤ Carica.
  Il disegno corrente e tutti i riferimenti esterni correlati (xrif, immagini e sottoposti), font e file dei fogli di stile di stile vengono caricati nell'aria di memorizzazione Web di AutoCAD WS.

  Per default, questi file vengono automaticamente caricati ogni volta che si salva il disegno.

Come caricare file selezionati

1. Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Carica ➤ Carica più file.
2. Nella finestra di dialogo Scegli file da caricare, selezionare i file da caricare.

   È possibile caricare file di qualsiasi tipo, ad esempio disegni AutoCAD (DWG o DXF), PDF o file Microsoft Office.
3. Fare clic su Apri.

Come gestire i caricamenti

1. Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Carica ➤ Gestisci caricamenti.

2. Nella finestra di dialogo Gestisci caricamenti, effettuare le seguenti operazioni.
   - Selezionare la casella di controllo di un disegno per caricare l'ultima versione del disegno e attivare i caricamenti automatici. Il disegno viene caricato ogni volta che viene salvato.
   - Deselezionare la casella di controllo di un disegno per annullare un eventuale caricamento in corso e disattivare i caricamenti automatici.

   NOTA È possibile interrompere e riavviare il processo di caricamento solo per i file di disegno.

3. Per rimuovere un file dall'elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere Rimuovi dall'elenco.

Come aprire e modificare disegni in linea

- Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Contenuto ➤ Apri in linea.
  Il disegno corrente viene caricato e aperto in AutoCAD WS. Utilizzare gli strumenti in linea disponibili per modificare il disegno e collaborare con altri utenti.

Come visualizzare file in linea in AutoCAD WS

1. Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Contenuto ➤ Disegni in linea.

   Tutti i disegni e i file vengono visualizzati nella sezione Disegni in AutoCAD WS.

2. Fare doppio clic su un file di disegno per aprirlo nell'editor di AutoCAD WS.

NOTA In AutoCAD WS è possibile visualizzare solo file di disegno. Per aprire altri file, è necessario scaricarli.

Come selezionare una versione precedente del disegno corrente

1. Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Contenuto ➤ Timeline.
   Nella finestra di dialogo Timeline sono visualizzate tutte le versioni precedenti della copia in linea del disegno corrente.

2 Individuare la versione desiderata e fare clic su una delle seguenti opzioni:
   - **Visualizza in linea.** Apre la versione selezionata del disegno in AutoCAD WS.
   - **Scarica.** Salva una copia della versione del disegno nell'unità locale.

Come condividere la copia in linea del disegno corrente in AutoCAD WS

1 Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Condividi ➤ Condividi disegno.

2 Nella finestra di dialogo Condividi disegno, immettere gli indirizzi di posta elettronica dei destinatari o selezionarli nei contatti di AutoCAD WS.

3 Definire le autorizzazioni di accesso per ciascun destinatario.

4 (Facoltativo) Immettere un messaggio da includere nel messaggio di posta elettronica di notifica.

5 Fare clic su Condividi.

Come ottenere un URL per accedere alla copia in linea del disegno corrente

1 Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Condividi ➤ Ottieni collegamento.

2 Nella finestra di dialogo Ottieni collegamento, selezionare la casella di controllo Condividi collegamento.

3 Definire le autorizzazioni di accesso per ciascun destinatario.

4 Fare clic su Copia per copiare il collegamento negli Appunti.

5 Fare clic su OK.

6 Incollare il collegamento in qualsiasi editor di testo e condividerlo con altri utenti.

Come rivedere i messaggi

- Fare clic sulla scheda In linea ➤ gruppo Condividi ➤ Messaggi.
  Viene visualizzata la sezione dei messaggi di AutoCAD WS.

Riferimento rapido

Comandi

OTTIENICOLLEG

Genera un URL per la copia in linea AutoCAD WS del disegno corrente.

GESTCARICASUWEB

Gestisce il caricamento dei file archiviati nel server AutoCAD WS.

MESSAGGI

Visualizza i messaggi dall'account AutoCAD WS.

DISEGNINLINEA

Apre AutoCAD WS in un browser Web ed elenca i file disponibili in linea.

APRINLINEA

Apre l'Editor AutoCAD WS in un browser Web e visualizza una copia in linea del disegno corrente per la modifica e la condivisione in linea.

CONDIVIDI

Condivide la copia in linea AutoCAD WS del disegno corrente con altri utenti.

TIMELINE

Consente di accedere alle versioni precedenti della copia in linea AutoCAD WS del disegno corrente.

CARICASUWEB

Carica il disegno corrente in AutoCAD WS e controlla se è necessario caricare automaticamente le modifiche.

CARICAFILESUWEB

Consente di caricare i file selezionati in AutoCAD WS.

Uso di riferimenti esterni su Internet

Ai disegni memorizzati localmente sul proprio sistema è possibile associare come riferimenti esterni dei disegni memorizzati su Internet o in una intranet.

Ad esempio, si supponga di disporre di un gruppo di disegni di costruzione che vengono modificati quotidianamente da un determinato numero di utenti. Questi disegni sono memorizzati su Internet in una directory di progetto. È

possibile mantenere sul sistema locale il disegno principale e associare come riferimenti esterni (xrif) i disegni memorizzati su Internet. Le modifiche apportate ad un disegno Internet vengono incluse nel disegno principale alla successiva apertura del disegno. Si tratta di un metodo efficiente per lo sviluppo di disegni composti accurati e aggiornati che possono essere condivisi tra più utenti.

NOTA Se la connessione ad Internet è lenta o il disegno principale contiene numerosi riferimenti esterni, lo scaricamento di tali riferimenti nel sistema potrebbe richiedere molto tempo.

Come associare un riferimento esterno ad un disegno memorizzato su Internet

1. Fare clic sul menu Inserisci ➤ Riferimenti esterni.
2. Nella finestra di dialogo Seleziona il file di riferimento, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Nella casella Nome file, digitare l'URL relativo al file che si desidera associare.
     Nell'URL è necessario includere il protocollo di trasferimento (ad esempio, *http://* o *ftp://*).
   - Fare clic sul pulsante Ricerca sul Web, quindi utilizzare la finestra di dialogo Esplora il Web per accedere al file che si desidera associare.

   Se per l'accesso alla rete o al provider di servizi Internet è necessario inserire un nome utente e una password, viene visualizzato un messaggio in cui viene richiesto di specificare queste informazioni.
3. Fare clic su Apri.
4. Nella finestra di dialogo Riferimento esterno, fare clic su OK.
5. Specificare un punto di inserimento per il riferimento esterno.

Riferimento rapido

Comandi

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

Preparazione di un pacchetto di un gruppo di file per la trasmissione via Internet

Utilizzando eTransmit, è possibile preparare un pacchetto di un gruppo di file per la trasmissione via Internet. I file di disegno nel pacchetto di trasmissione includono automaticamente tutti i file dipendenti correlati quali xrif e file di font.

Un errore che si tende a commettere di frequente quando si inviano dei file di disegno ad altri utenti consiste nel tralasciare i file dipendenti correlati, quali xrif e font di testo. In alcuni casi, la mancanza di questi file rende impossibile l'uso dei file di disegno da parte del destinatario. Con eTransmit i file dipendenti vengono inclusi automaticamente nel pacchetto di trasmissione, riducendo la possibilità di errore.

Scegliere i file da inserire nel pacchetto

La finestra di dialogo Crea trasmissione include due schede. Utilizzando queste schede è possibile visualizzare e modificare i file da includere nel pacchetto di trasmissione.

- **Struttura file.** In questa scheda è presente un elenco di file. È possibile espandere o comprimere ciascun file di disegno dell'elenco per visualizzare i rispettivi file dipendenti. Per default i file dipendenti vengono automaticamente inclusi nel pacchetto di trasmissione, a meno che non vengano deselezionati.
- **Tabella file.** In questa scheda sono visualizzati una tabella riepilogativa dei file, i percorsi delle rispettive cartelle e i dettagli dei file. Ciascun file può essere selezionato o deselezionato, consentendo il controllo più diretto sul contenuto del pacchetto di trasmissione. I file non vengono selezionati o deselezionati automaticamente.

Nella tabella che segue sono elencati i tipi di file più comuni aggiunti automaticamente ad un pacchetto di trasmissione. È possibile scegliere di rimuovere i file aggiunti automaticamente e aggiungere manualmente i file ulteriori che si desidera includere nel pacchetto di trasmissione.

Tipi di file aggiunti automaticamente ad un pacchetto di trasmissione

Tipo di file	Descrizione
*.*dwg*	File di disegno di origine ed eventuali riferimenti esterni collegati.

Tipi di file aggiunti automaticamente ad un pacchetto di trasmissione	
Tipo di file	**Descrizione**
Vari tipi di file di immagini	File di immagini raster collegati esternamente al disegno di origine o disegni di riferimento esterni o come parte di un materiale
**.dgn*	File DGN collegati esternamente al disegno di origine o disegni di riferimento esterni
**.dwf*	File Design Web Format collegati esternamente al disegno di origine o disegni di riferimento esterni
**.dwfx*	File DWF con informazioni XPS collegate esternamente al disegno di origine o disegni di riferimento esterni
**.pdf*	I file PDF collegati esternamente al disegno di origine o a disegni di riferimento esterni
**.fmp*	File di mappaggio dei font per l'editor di modifica diretta del testo quando si utilizzano oggetti Testo multilinea
**.ctb*	File degli stili di stampa dipendenti dal colore, utilizzati per controllare l'aspetto degli oggetti presenti nei disegni del gruppo di trasmissione durante la stampa
**.stb*	File degli stili di stampa specificati dall'utente, utilizzati per controllare l'aspetto degli oggetti presenti nei disegni del gruppo di trasmissione durante la stampa
**.pc3*	File di configurazione plotter utilizzati per controllare la periferica e le impostazioni della periferica durante la stampa dei lay-out dei disegni nel gruppo di trasmissione

Nella tabella che segue sono elencati i tipi di file più comuni che non vengono aggiunti automaticamente ad un pacchetto di trasmissione. Gran parte di questi file include informazioni specifiche delle applicazioni eseguite con il prodotto o informazioni utilizzate originariamente per formattare oggetti presenti nel disegno e non più necessari per una corretta visualizzazione del disegno stesso quando questo viene inviato ad un altro utente.

Tipi di file non aggiunti automaticamente ad un pacchetto di trasmissione

Tipo di file	Descrizione
*.*shx*	File di forma compilati utilizzati per stili di testo o tipi di linea complessi
*.*ttf*	File di font True Type utilizzati per gli stili di testo
*.*pfa*, *.*pfb*	File di font PostScript Type 1
*.*pat*	File modello di tratteggio
*.*lin*	File di definizione dei tipi di linea
*.*pmp*	File dei parametri del modello di plotter, utilizzati per memorizzare informazioni sulla configurazione specifiche di un plotter, ad esempio le dimensioni personalizzate del foglio
*.*unt*	File di conversione unità, utilizzato da CalcRapida
Oggetti OLE (file collegati)	Gli oggetti OLE collegati ai file presenti nel disegno non sono inclusi nel pacchetto di trasmissione

Includere le istruzioni per il destinatario

Viene generato automaticamente un file di rapporto che comprende un elenco dei file presenti nel pacchetto di trasmissione. Il rapporto include anche istruzioni sulle operazioni che è necessario effettuare con i file dipendenti dal disegno, quali xrif e file di font, in modo da renderli utilizzabili con i file di disegno inclusi. È inoltre possibile aggiungere al file di rapporto annotazioni personali.

Salvare le impostazioni di trasmissione

È probabile che i pacchetti di trasmissione vengano inviati più volte nel corso di un progetto. La funzione eTransmit consente di denominare e salvare le *impostazioni di trasmissione*. La finestra di dialogo Impostazioni di trasmissione visualizza un elenco di impostazioni di trasmissione salvate che è possibile scegliere ogni volta che si trasmette un gruppo di file. L'impostazione di trasmissione di default è denominata Standard.

Scegliere le opzioni di trasmissione

Le impostazioni di trasmissione rendono disponibili molte opzioni per il pacchetto di trasmissione. Tali opzioni consentono di:

- Comprimere il pacchetto di trasmissione in un file ZIP, in un file EXE autoestraente o in una cartella che sarà copiata in un percorso specificato.
- Specificare se la struttura di cartelle dei file di trasmissione deve essere organizzata secondo una gerarchia logica, inserita in un'unica cartella oppure copiata nel computer del destinatario così com'è. Se si specifica una destinazione FTP o HTTP, il pacchetto di trasmissione utilizza l'opzione della cartella unica.
- Aggiungere una password di sicurezza al pacchetto di trasmissione, unire automaticamente gli xrif, impostare il plotter di default su "nessuno" e altre opzioni.

Dopo aver creato il pacchetto di trasmissione, è possibile renderlo disponibile su un indirizzo Internet oppure inviarlo ad altri utenti come allegato di posta elettronica. Per l'invio del pacchetto di trasmissione mediante posta elettronica, la finestra di dialogo Modifica impostazioni di trasmissione comprende un'opzione che, se selezionata, avvia automaticamente l'applicazione di posta elettronica di default del sistema. Quando viene creato il pacchetto di trasmissione, viene allegato automaticamente ad un nuovo messaggio di posta elettronica assieme al file di rapporto di trasmissione.

NOTA Indipendentemente dall'opzione relativa alla struttura di cartelle scelta per il pacchetto di trasmissione, qualsiasi percorso completo (assoluto) dei file dipendenti viene convertito in percorso relativo oppure in "nessun percorso" per garantire l'individuazione dei file dipendenti da parte del file di disegno.

Funzionamento dei pacchetti di trasmissione con AutoCAD LT o con le versioni precedenti di AutoCAD

Quando utenti e organizzazioni si scambiano pacchetti di trasmissione, è possibile che nelle trasmissioni vengano coinvolte versioni precedenti di AutoCAD oppure AutoCAD LT.

È tuttavia possibile effettuare la trasmissione dei pacchetti tra gli utenti di prodotti diversi basati su AutoCAD e utilizzare eTransmit per convertire i file in diversi formati di file DWG precedenti. Inoltre, i pacchetti di trasmissione creati con AutoCAD 2005 o versioni successive potrebbero contenere dei gruppi di fogli, che non sono disponibili in AutoCAD LT né nelle versioni precedenti di AutoCAD. I file in tali gruppi di fogli possono essere inviati e ricevuti da AutoCAD LT e dalle versioni precedenti di AutoCAD. Tuttavia, se si desidera un metodo di trasmissione più comodo ed efficace, è preferibile utilizzare i gruppi di fogli nei pacchetti di trasmissione.

Quando si convertono disegni in un formato di file di disegno esistente (AutoCAD LT 2007 o release precedenti), i disegni con oggetti che superano le dimensioni massime esistenti per gli oggetti grandi verranno registrati come errori nel registro di conversione e non verranno convertiti.

Trasmissione internazionale di file

A partire da AutoCAD LT 2007, i nomi di file generati da prodotti basati su AutoCAD utilizzano gli standard Unicode e possono essere condivisi in tutto il mondo. Tuttavia, eTransmit utilizza la tecnologia WinZip per creare i pacchetti di trasmissione. Dal momento che WinZip non è attualmente un'applicazione conforme a Unicode, si consiglia di utilizzare una delle seguenti alternative:

- Trasmettere i file individualmente.
- Utilizzare eTransmit per creare una cartella contenente i file da trasmettere e copiare i file su un server condiviso.
- Comprimere i file utilizzando un'applicazione commerciale conforme a Unicode.
- Verificare che tutti i nomi file utilizzino valori esadecimali inferiori a 80 prima di utilizzare eTransmit.

Come creare un pacchetto di trasmissione in una cartella specifica

1 Fare clic sul menu dell'applicazione ➤ Pubblica ➤ eTransmit.

2. Nella finestra di dialogo Crea trasmissione, all'interno della scheda Struttura file o Tabella file, selezionare Aggiungi file.
3. (Facoltativo) Nella finestra di dialogo Aggiungi file alla trasmissione, individuare e scegliere i file che si desidera includere. Fare clic su Apri. Ripetere questa procedura per altri file, se necessario.
4. Nella struttura o nella tabella dei file della finestra di dialogo Crea trasmissione, fare clic per eliminare i segni di spunta accanto ai file che non si desidera includere. È possibile fare clic su qualsiasi nodo di file di disegno per espanderlo e visualizzare i file dipendenti.
5. Fare clic su Impostazioni di trasmissione. Fare clic su Modifica.
6. Nella finestra di dialogo Modifica impostazioni di trasmissione, fare clic sulla freccia per visualizzare l'elenco sotto Tipo di pacchetto di trasmissione, quindi selezionare Cartella (Gruppo di file). Specificare eventuali altre opzioni di trasmissione che si desidera utilizzare.
7. Sotto Cartella dei file di trasmissione, fare clic su Sfoglia per specificare la cartella in cui creare il pacchetto di trasmissione. Viene visualizzata una finestra di dialogo standard per la selezione dei file.
8. Individuare la cartella nella quale si desidera creare il pacchetto di trasmissione. Fare clic su Apri.
9. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Modifica impostazioni di trasmissione.
10. Scegliere Chiudi per chiudere la finestra di dialogo Impostazioni di trasmissione.
11. (Facoltativo) Nell'area delle note della finestra di dialogo Crea trasmissione, inserire eventuali commenti aggiuntivi da includere nel file di rapporto.
12. Per creare il pacchetto di trasmissione nella cartella specificata, scegliere OK.

Come creare un pacchetto di trasmissione come file eseguibile autoestraente o file ZIP

1. Fare clic su scheda Output ➤ gruppo Invia ➤ eTransmit .
2. Nella finestra di dialogo Crea trasmissione, all'interno della scheda Struttura file o Tabella file, selezionare Aggiungi file.

3. (Facoltativo) Nella finestra di dialogo Aggiungi file alla trasmissione, individuare e scegliere i file che si desidera includere. Fare clic su Apri. Ripetere questa procedura per altri percorsi, se necessario.

4. Nella struttura o nella tabella dei file della finestra di dialogo Crea trasmissione, fare clic per eliminare i segni di spunta accanto ai file che non si desidera includere. Nella scheda Struttura file, è possibile fare clic su qualsiasi nodo di file di disegno per espanderlo e visualizzare i file dipendenti.

5. Fare clic su Impostazioni di trasmissione. Fare clic su Modifica.

NOTA Si consiglia di creare e salvare diverse impostazioni di trasmissione. In seguito, quando sarà necessario creare un pacchetto di trasmissione, sarà possibile scegliere un'impostazione di trasmissione piuttosto che seguire la procedura descritta nei passaggi 5-11.

6. Nella finestra di dialogo Modifica impostazioni di trasmissione, fare clic sulla freccia per visualizzare l'elenco in Tipo di pacchetto di trasmissione. Selezionare Zip (*****.*zip*) oppure Eseguibile autoestraente (*****.*exe*). Specificare eventuali altre opzioni di trasmissione che si desidera utilizzare.

7. Sotto Cartella dei file di trasmissione, fare clic su Sfoglia per specificare la cartella in cui creare il pacchetto di trasmissione. Viene visualizzata una finestra di dialogo standard per la selezione dei file.

8. Individuare la cartella nella quale si desidera creare il pacchetto di trasmissione. Fare clic su Apri.

9. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Modifica impostazioni di trasmissione.

10. Scegliere Chiudi per chiudere la finestra di dialogo Impostazioni di trasmissione.

11. (Facoltativo) Nell'area delle note della finestra di dialogo Crea trasmissione, inserire eventuali commenti aggiuntivi da includere nel file di rapporto.

12. Per creare il pacchetto di trasmissione nella cartella specificata, scegliere OK.

Come estrarre un pacchetto di trasmissione eseguibile autoestraente

1. In Esplora risorse, fare doppio clic sul file del pacchetto di trasmissione.

2 Nella finestra di dialogo Trasmissione, fare clic su Sfoglia per specificare la cartella in cui si desidera estrarre il pacchetto dei file di trasmissione.

3 Fare clic su OK.

4 Se il pacchetto di trasmissione è protetto da password, viene chiesto di digitarla.

5 Fare clic su OK per chiudere tutte le finestre di dialogo.

Riferimento rapido

Comandi

ETRANSMIT

Crea pacchetti di un insieme di file per la trasmissione Internet.

COLLIPERT

Assegna un collegamento ipertestuale ad un oggetto o modifica un collegamento esistente.

File di revisione in Design Review

Autodesk® Design Review è un'applicazione gratuita che consente di creare e rivedere file DWF. DWF, un formato di file aperto, pubblicato e protetto sviluppato da Autodesk, consente di combinare e pubblicare dati di progettazione 2D e 3D e condividerli con altri utenti.

Design Review consente all'intero team di progettazione di visualizzare, stampare, eseguire misurazioni e inserire annotazioni nei file DWF, DWG, DXF, PDF e raster con contenuto 2D e 3D. Completamente integrato con AutoCAD®, Inventor® e Revit®, Design Review consente di condividere facilmente disegni, modelli e dati di progettazione con membri del team, clienti, consulenti, appaltatori, partner, fornitori e altri revisori senza che questi possiedano o sappiano utilizzare applicazioni di progettazione.

È possibile condividere i progetti da visualizzare in Design Review tramite posta elettronica, siti Web, intranet e supporti fisici, quali DVD. Per scaricare la versione gratuita di Design Review, visitare il sito Web all'indirizzo *http://www.autodesk.com/designreview-download*. È possibile distribuire il programma nella rete interna o eseguirne l'installazione client come parte del portafoglio di applicazioni aziendale, a condizione che venga distribuito nella sua interezza, secondo quanto previsto dall'accordo di licenza.

Informazioni sui file DWF e DWFx

È possibile utilizzare i file DWF per organizzare in un unico file altamente compresso gruppi di fogli, modelli, animazioni, analisi sugli elementi finiti (FEA), informazioni della mappa e altri file correlati al progetto. Insieme all'utilizzo di Design Review, i file DWF migliorano la collaborazione in quanto consentono di comunicare chiaramente le informazioni, quali le modifiche o le correzioni da apportare alla progettazione, e di ridurre i costi di stampa e di spedizione associati alla distribuzione di copie cartacee al team di progettazione esteso.

Come i file Adobe® PDF, anche i file DWF non possono essere modificati. A differenza dei file PDF, i file DWF possono tuttavia contenere scale e informazioni di progettazione dettagliate e sono pertanto più adatti ad essere utilizzati da architetti, ingegneri e progettisti.

DWFx è la versione più recente del formato di file DWF ed è basato sul formato previsto nella specifica (XPS) XML di Microsoft. Il formato DWFx semplifica la condivisione dei dati di progettazione con i revisori che non hanno accesso ad applicazioni software.

I file DWFx possono essere aperti e stampati rapidamente tramite Microsoft XPS Viewer, il quale è preinstallato nei computer con sistema operativo Microsoft Windows Vista®. Gli utenti che utilizzano il sistema operativo Windows XP possono scaricare Microsoft XPS Viewer direttamente dal sito Web di Microsoft. A differenza dei file DWF, i file DWFx contengono informazioni aggiuntive per la visualizzazione dei dati in Microsoft XPS Viewer. Per questo motivo, i file DWFx hanno dimensioni maggiori dei file DWF.

SUGGERIMENTO In Design Review, è possibile impostare il formato di file di default su DWFx o DWF nella scheda Generale della finestra di dialogo Opzioni.

Allo stato attuale, Microsoft XPS Viewer non supporta i fogli con contenuto 3D, contenuto protetto da password, proprietà degli oggetti, contenuto con restrizioni o coordinate di mappe con riferimenti geografici. In Microsoft XPS Viewer, quando si tenta di visualizzare i fogli dei file DWFx che contengono funzionalità non supportate, viene richiesto di scaricare e utilizzare Design Review per visualizzare il file DWFx.

NOTA Nella presente documentazione, tutti i riferimenti al formato DWF sottintendono anche il formato DWFx, se non diversamente specificato.

Flusso di lavoro della progettazione digitale

La maggior parte dei file DWF viene creata a partire dai disegni o dai modelli creati con un programma Autodesk, quale AutoCAD, Inventor e Revit. Prima

di procedere alla pubblicazione, occorre determinare le funzionalità (modelli, layout, layer, blocchi, viste con nome e così via) che verranno incluse nel file DWF pubblicato. Una volta selezionato il contenuto, il file nel formato originale viene pubblicato in un file DWF; tale file viene quindi inviato al team di assegnato alla revisione digitale del progetto. Il ciclo di revisione è composto dalle fasi descritte di seguito.

- **Ricevimento:**i revisori ricevono il file DWF dall'utente che lo ha pubblicato e lo aprono in Design Review per verificarne il contento (disegno 2D, modello 3D o immagine).
- **Revisione:** i revisori inseriscono commenti e annotazioni digitali nel file DWF mediante richiami, testi, forme, quote, timbri e simboli personalizzati; quindi salvano le modifiche nel file DWF.
- **Restituzione:** i revisori inviano il file DWF annotato all'utente che lo ha inizialmente pubblicato.
- **Revisione:** il progettista utilizza il software di pubblicazione per importare il file DWF annotato, visualizzando i commenti nel contesto per apportare rapidamente le modifiche necessarie alla progettazione.
- **Ripubblicazione:** dopo avere rivisto il contenuto originale utilizzando il software di pubblicazione, il progettista pubblica un file DWF aggiornato, un nuovo gruppo di fogli o un nuovo modello, e avvia un nuovo flusso di lavoro della progettazione digitale.

Il flusso di lavoro digitale può essere ripetuto un numero infinito di volte, secondo la natura iterativa del processo di progettazione e revisione.

Uso dell'autocomposizione Pubblica sul Web per creare pagine Web

L'autocomposizione Pubblica sul Web semplifica il processo di creazione dei file DWF o DWFx e la loro formattazione per la visualizzazione nelle pagine HTML.

L'autocomposizione Pubblica sul Web fornisce un'interfaccia semplificata per la creazione di pagine Web formattate che includono immagini DWF, DWFx, JPEG o PNG di disegni.

- Il formato DWF o DWFx non comprime il file di disegno.

- Il formato JPEG utilizza una compressione a perdita per cui alcuni dati vengono intenzionalmente scartati per ridurre le dimensioni del file compresso.
- Il formato PNG (Portable Network Graphics) utilizza una compressione senza perdita per cui nessun dato originale viene scartato per ridurre le dimensioni del file.

Anche senza avere familiarità con il linguaggio HTML, tramite Pubblica sul Web è possibile creare in modo semplice e veloce una pagina Web formattata correttamente. Dopo aver creato una pagina Web, è possibile inserirla in una posizione Internet o Intranet.

Di seguito vengono presentati alcuni esempi del possibile uso dell'autocomposizione Pubblica sul Web per creare una pagina Web:

- **Modelli**. È possibile selezionare uno dei quattro modelli di layout della pagina Web o crearne uno personalizzato.
- **Temi**. È possibile applicare un tema ad un modello scelto. Tramite i temi è possibile modificare i colori e i font della pagina Web.
- **i-drop**. È possibile attivare la funzione di trascinamento della selezione nella pagina Web. I visitatori della pagina possono trascinare i file di disegno in una sessione del programma. I file i-drop si prestano particolarmente per la pubblicazione di librerie di blocchi su Internet.

Per ulteriori informazioni sull'uso di i-drop per creare un gestore i-drop in un sito Web, consultare la documentazione relativa ad i-drop nel sito Web di Autodesk all'indirizzo *http://www.autodesk.com/idrop-ita*.

NOTA È inoltre possibile personalizzare il modello da utilizzare nella pagina Web. Per ulteriori informazioni sulla personalizzazione dei modelli, vedere Personalizzazione di un modello di Pubblica sul Web nel *Manuale di personalizzazione*.

Vedere anche:

- DesignCenter a pagina 87

Come utilizzare l'autocomposizione Pubblica sul Web

1 Fare clic sul menu File ➤ Pubblica sul Web.

2 Seguire le istruzioni fornite per generare una pagina Web.

Riferimento rapido

Comandi

PUBBWEB

Crea pagine HTML contenenti immagini dei disegni selezionati.

Aggiunta e condivisione di disegni con Autodesk Seek

Autodesk Seek consente di condividere, ricercare e riutilizzare contenuti di progettazione digitali.

Grazie ad Autodesk® Seek, è possibile cercare le informazioni relative ai prodotti e alla progettazione on-line e condividerle con la comunità di progettisti sul Web al fine di migliorare la qualità dei progetti e soddisfare in maniera più mirata le esigenze dei clienti. Questo strumento consente ai progettisti di cercare, scaricare e integrare prodotti o componenti per l'edilizia generici o di produttori specifici, nonché tutte le informazioni di progettazione ad essi associate.

Quando si utilizza un programma di progettazione, può essere utile integrare al suo interno prodotti che rispondono, ad esempio, ai parametri di progettazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) o alle disposizioni di legge ADA (Americans with Disabilities Act) contro le barriere architettoniche. Autodesk Seek consente di individuare tali informazioni e prodotti e di integrarli nel progetto.

- Per ulteriori informazioni sulla certificazione energetica degli edifici LEED, visitare il sito Web di U.S. Green Building Council all'indirizzo: *http://www.usgbc.org*.
- Per ulteriori informazioni sugli standard ADA per una progettazione edilizia idonea alle esigenze dei disabili, visitare il sito Web del Dipartimento di Giustizia degli Stati Uniti all'indirizzo Web: *http://www.usdoj.gov/crt/ada/*.

Con Autodesk Seek è possibile caricare e scaricare i blocchi e i file di disegno di AutoCAD in varie categorie. È inoltre possibile accedere al contenuto pubblicato dai produttori.

Nel sito Web Autodesk Seek, i blocchi e i disegni vengono caricati con i rispettivi valori di attributo.

Il file di disegno host caricato in Autodesk Seek non include immagini esterne, riferimenti esterni (xrif) o riferimenti a file sottoposti.

NOTA Autodesk Seek è attualmente disponibile solo in lingua inglese.

Come ricercare blocchi e disegni in Autodesk Seek

1. Fare clic sulla scheda Inserisci ➤ gruppo Contenuto.
2. Fare clic all'interno della casella di testo *Contenuti progettazione Seek*.
3. Digitare una o più parole chiave nella casella di testo e premere INVIO o fare clic sul pulsante Autodesk Seek.

Come caricare un blocco o un disegno in Autodesk Seek

1. Fare clic sulla scheda Output ➤ gruppo Autodesk Seek ➤ Condividi con Autodesk Seek .
2. Nella finestra di dialogo Condividi con Autodesk Seek, selezionare un blocco dall'elenco di blocchi visualizzato, oppure selezionare il disegno corrente.
3. Fare clic su OK.

   Il blocco o il disegno viene salvato in un file temporaneo contenente informazioni aggiuntive, quale un'immagine di anteprima, e inviato al sito Web Autodesk Seek.

   Se il disegno è nuovo o contiene modifiche non salvate, viene richiesto di salvare il file.
4. In tal caso, specificare un nome e salvare il file.

   Durante la preparazione e il caricamento del file viene visualizzata una barra di avanzamento.
5. Dopo avere caricato il file, nel browser Web viene visualizzato il sito Autodesk Seek.

   Immettere le informazioni relative all'invio nella pagina Web per completare il processo Condividi con Autodesk Seek.

Riferimento rapido

Comandi

ADCENTER

Gestisce e inserisce oggetti quali blocchi, riferimenti esterni e modelli di tratteggio.

CONTENTEXPLORER

Trova e inserisce contenuto, ad esempio file di disegno, blocchi e stili.

CHIUDICONTENTEXPLORER

Chiude la finestra Content Explorer.

SEEK

Apre il browser Web e visualizza la home page di Autodesk Seek.

CONDIVIDICONSEEK

Carica un determinato blocco o il disegno corrente nel sito Web Autodesk Seek.

Variabili di sistema

CONTENTEXPLORERSTATE

Indica se la finestra Content Explorer è aperta o chiusa.

Utilizzo delle revisioni per la revisione del disegno 37

Quando ci si trova alla fase finale di un disegno, è possibile pubblicare il disegno per la revisione e ricevere correzioni e commenti per via elettronica. Quindi è possibile implementare e rispondere ai commenti e pubblicare nuovamente i disegni. L'esecuzione di queste operazioni per via elettronica semplifica le comunicazioni, abbrevia i cicli di revisione e consente fasi di progettazione più efficienti.

Introduzione all'utilizzo delle revisioni per la revisione del disegno

Per contrassegnare i file DWF o DWFx per la revisione, è possibile utilizzare solo Autodesk Design Review. Sarà quindi possibile visualizzare queste revisioni in AutoCAD LT, apportare modifiche ai disegni e modificare lo stato delle revisioni.

Per inviare i disegni per la revisione, è possibile pubblicare un file DWF o DWFx e inviarlo al client o a chiunque dovrà effettuare la revisione dei disegni. Il revisore può aprire il file DWF o DWFx in Autodesk Design Review, contrassegnare il file elettronicamente, quindi inviarlo nuovamente all'autore. Per ulteriori informazioni su Autodesk Design Review, vedere File di revisione in Design Review a pagina 1559.

Quando si apre il file DWF o DWFx revisionato in AutoCAD LT®, è possibile visualizzare le revisioni nell'area di disegno di AutoCAD LT, disattivarle, apportare le modifiche desiderate, modificare lo stato delle revisioni e ripubblicare il file DWF o DWFx per una nuova revisione.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Riferimento rapido

Comandi

REVISIONE

Apre Gestione gruppo di revisioni.

CHIUDIREVIS

Chiude Gestione gruppo di revisioni.

APRIDWFREVISIONI

Apre un file DWF o DWFx che contiene revisioni.

Pubblicazione dei disegni per la revisione

Pubblicare i disegni da revisionare alla fine del ciclo di disegno.

La pubblicazione dei disegni per la revisione dovrebbe avvenire alla fine del ciclo di disegno. Per fare in modo che le revisioni elettroniche create in Autodesk Design Review siano allineate alla geometria del disegno originale, è importante non modificare nel file di disegno gli elementi riportati di seguito *dopo* aver pubblicato il file DWF o DWFx per la revisione.

Tali elementi includono:

- Layer e stati dei layer
- Layer ai quali sono legati gli oggetti
- Numero e posizione delle finestre nei layout
- Posizione e scala degli oggetti all'interno delle finestre
- Angolo di rotazione
- La maggior parte degli elementi di disegno

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Riferimento rapido

Comandi

PUBBLICA

Inserimento delle revisioni

Autodesk Design Review consente di inserire revisioni in un file DWF o DWFx. Una revisione è un commento singolo o una correzione della geometria revisioni inseriti in un file DWF o DWFx.

Utilizzando Autodesk Design Review, è possibile aggiungere le revisioni elettronicamente, analogamente a come avverrebbe per una versione cartacea del disegno. È inoltre possibile assegnare uno stato alla revisione e aggiungere commenti.

Le revisioni e i rispettivi stati vengono salvati nel file DWF o DWFx.

Per ulteriori informazioni sulla creazione di revisioni in Autodesk Design Review, consultare la documentazione della Guida di Autodesk Design Review.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Visualizzazione delle revisioni

Gestione gruppo di revisioni consente di visualizzare e gestire le revisioni. Per visualizzare le revisioni nel disegno, caricare il gruppo di revisioni in Gestione gruppo di revisioni.

Un gruppo di revisioni è un gruppo contenuto all'interno di un singolo file DWF o DWFx. Quando si carica un gruppo di revisioni in Gestione gruppo di revisioni, nella vista struttura viene visualizzato ciascun foglio di disegno revisionato e le relative revisioni associate.

In Gestione gruppo di revisioni è possibile selezionare le singole revisioni e visualizzarne lo stato e altri dettagli, quali l'autore della revisione, la data e l'ora di creazione ed eventuali commenti associati alla revisione.

È possibile creare altri tipi di revisioni che verranno visualizzati nel file DWF o DWFx: blocchi di testo, geometria revisioni, quote e timbri. Tuttavia, solo i commenti hanno uno stato e vengono visualizzati in Gestione gruppo di revisioni.

Con Autodesk Design Review, è possibile apportare le modifiche illustrate di seguito ai file DWF o DWFx:

- Riordinare i fogli all'interno di un file DWF o DWFx
- Aggiungere fogli ad un file DWF o DWFx

  NOTA In Gestione gruppo di revisioni viene visualizzato lo stato del foglio (nella vista Dettaglio) come "File mancante", se si aggiungono fogli mediante Autodesk Design Review. Ciò accade in quanto i fogli appena aggiunti non sono elencati nel file DSD.

- Eliminare fogli da un file DWF o DWFx

Gestione gruppo di revisioni riflette il nuovo ordine per ogni gruppo di revisioni i cui fogli vengono aggiunti, eliminati o riordinati utilizzando Autodesk Design Review.

I fogli che sono stati aggiunti al file DWF o DWFx con Autodesk Design Review vengono elencati in corsivo. Se si fa doppio clic su un foglio aggiunto in Autodesk Design Review o su una revisione relativa a tale foglio, questo verrà visualizzato nel visualizzatore di file DWF.

Se si prova a caricare un gruppo di revisioni aprendo un file DWF o DWFx che non contiene revisioni, non sarà possibile aprire il file DWF o DWFx in AutoCAD LT. Il file DWF o DWFx potrà, invece, essere aperto nel visualizzatore di file DWF. Se il file DWFx in corso di caricamento è stato firmato digitalmente, verrà visualizzato un messaggio per avvertire che la modifica del file annullerà la firma digitale allegata.

Quando si fa doppio clic su una revisione dello spazio modello in Gestione gruppo di revisioni, il file di disegno originale si apre nello spazio modello e torna alla rotazione della vista che era attiva al momento della pubblicazione del disegno. Se la rotazione della vista viene modificata, le revisioni non verranno visualizzate nel disegno finché non si farà doppio clic su una revisione dello spazio modello e non si tornerà alla vista pubblicata.

Utilizzando Gestione gruppo di revisioni è possibile specificare gli elementi da visualizzare nell'area di disegno. È possibile visualizzare o nascondere il file di disegno di origine, la geometria del file DWF o DWFx revisionato e la geometria revisioni. In questo modo è possibile visualizzare la geometria revisioni, disattivarla per apportare le modifiche nel file di disegno, quindi visualizzare nuovamente la geometria revisioni in AutoCAD LT per verificare le correzioni.

Di seguito vengono riportate alcune raccomandazioni per la visualizzazione delle revisioni:

- Cambiare il colore di sfondo dello spazio modello del disegno in un'ombra chiara di un colore diverso dal nero. Questa operazione consente di visualizzare la geometria DWF o DWFx in AutoCAD LT quando viene restituito il file DWF o DWFx revisionato.
- Inserire nel percorso di ricerca i file di disegno utilizzati per pubblicare il file DWF o DWFx. In questo modo ci si assicura di poter caricare i gruppi di disegni corrispondenti per un file DWF o DWFx revisionato. Impostare il percorso di ricerca utilizzando la scheda File della finestra di dialogo Opzioni.

NOTA È possibile visualizzare le revisioni in AutoCAD LT solo se il file DWF o DWFx revisionato è stato originariamente creato in AutoCAD 2005 o versioni successive e se si dispone del file di disegno originale. I file DWF o DWFx revisionati originariamente creati con precedenti versioni di AutoCAD LT possono essere aperti in Autodesk Design Review.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come aprire Gestione gruppo di revisioni

- Fare clic sulla scheda Vista ➤ gruppo Tavolozze ➤ Gestione gruppo di revisioni.

Come aprire un gruppo di revisioni

1. Per aprire un gruppo di revisioni, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
   - In Gestione gruppo di revisioni, fare clic sul controllo di elenco Gruppo di revisioni. Fare clic su Apri.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.

Per aprire un file DWF o DWFx che non contiene revisioni, è necessario utilizzare Autodesk Design Review; non è infatti possibile caricare file non revisionati in AutoCAD LT.

Come visualizzare i dettagli di una revisione singola in Gestione gruppo di revisioni

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

   Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic sul nodo di una revisione singola.

   Nell'area Dettagli revisione nella parte inferiore di Gestione gruppo di revisioni sono visualizzati i dettagli relativi alla revisione selezionata.

Come aprire un foglio di disegno con revisioni da Gestione gruppo di revisioni

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

   Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare doppio clic su un nodo di fogli di disegno o di revisioni.

   Facendo doppio clic su un nodo di revisioni, nell'area di disegno viene visualizzato il foglio di disegno corrispondente alla revisione. Per visualizzare il foglio di disegno associato, è necessario disporre del file DWG originale da cui è stato creato il file DWF o DWFx revisionato.

Come visualizzare o nascondere la geometria DWG per i fogli di disegno con revisioni associate

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

   Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare doppio clic su un nodo di fogli di disegno per aprire il file DWG originale.
4. Fare clic sul pulsante Visualizza geometria DWG per nascondere la geometria DWG. Facendo nuovamente clic sullo stesso pulsante, la geometria DWG viene visualizzata.

   NOTA Se viene aperto un file DWG a cui non sono associate revisioni o il cui gruppo di revisioni non è stato caricato in Gestione gruppo di revisioni, non sarà possibile utilizzare i seguenti pulsanti in Gestione gruppo di revisioni: Ripubblica DWF di revisioni, Visualizza geometria DWG, Visualizza geometria DWF, Visualizza geometria revisioni.

Come visualizzare o nascondere la geometria del file DWF nell'area di disegno

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

   Viene aperto Gestione gruppo di revisioni in cui è visualizzato il gruppo di revisioni nella vista struttura.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare doppio clic su un nodo di fogli di disegno per aprire il file DWG originale.
4. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic sul pulsante Visualizza geometria DWF per visualizzare la geometria DWF o DWFx. Facendo nuovamente clic sullo stesso pulsante, la geometria DWF o DWFx viene nascosta.

Come visualizzare o nascondere la geometria revisioni nell'area di disegno

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   NOTA Se si apre un file DWFx firmato digitalmente, fare clic su Apri file nella finestra di dialogo DWFx - Avvertimento convalida firma.

   Viene aperto Gestione gruppo di revisioni in cui è visualizzato il gruppo di revisioni nella vista struttura.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic su un nodo di revisioni per visualizzare la geometria revisioni nell'area di disegno.
4. Fare clic sul pulsante Visualizza geometria revisioni per nascondere la geometria revisioni. Facendo nuovamente clic sullo stesso pulsante, la geometria revisioni viene visualizzata.

Per stampare un disegno con revisioni

- In Esplora risorse, fare doppio clic su un file DWF o DWFx che contiene revisioni. Il file DWF o DWFx si apre in Autodesk Design Review. È possibile, quindi, stampare il file DWF o DWFx revisionato.

Come chiudere Gestione gruppo di revisioni

- Con Gestione gruppo di revisioni aperto, fare clic sul menu Strumenti ➤ Tavolozze ➤ Gestione gruppo di revisioni.

Riferimento rapido

Comandi

REVISIONE

Apre Gestione gruppo di revisioni.

CHIUDIREVIS

Chiude Gestione gruppo di revisioni.

APRIDWFREVISIONI

Apre un file DWF o DWFx che contiene revisioni.

Risposta alle revisioni

Una volta esaminate le revisioni, è possibile modificarne lo stato e aggiungere commenti che vengono salvati insieme alla revisione.

In Gestione gruppo di revisioni, quando si seleziona una revisione singola nella vista struttura, nell'area Dettagli revisione vengono visualizzate informazioni sulla revisione. In questa area è possibile modificare lo stato della revisione oppure fare clic con il pulsante destro del mouse su una revisione e scegliere un'opzione nel menu di scelta rapida Stato revisione.

Lo stato di default per le nuove revisioni è <nessuna>. È possibile modificare lo stato di una revisione in Domanda, Revisione o Chiusa.

Nell'area Note in Dettagli revisione di Gestione gruppo di revisioni, è possibile aggiungere commenti o note per la revisione selezionata.

Le modifiche dello stato della revisione e i commenti aggiunti vengono automaticamente salvati nel file DWF o DWFx e inclusi alla successiva pubblicazione del file. È anche possibile salvare le modifiche alle revisioni facendo clic con il pulsante destro del mouse sul nodo del gruppo di revisioni e scegliendo Salva modifiche cronologia revisioni nel menu di scelta rapida.

AVVERTIMENTO Il salvataggio delle modifiche apportate ad un file DWFx firmato digitalmente annullano la firma digitale.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come cambiare lo stato di una revisione

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo di una revisione. Fare clic su Stato revisione e selezionare uno stato.

   I commenti aggiunti vengono automaticamente salvati nel file DWF o DWFx e inclusi alla successiva pubblicazione del file. È anche possibile salvare le modifiche apportate alle revisioni facendo clic con il pulsante destro del mouse sul nodo del gruppo di revisioni. Fare clic su Salva modifiche cronologia revisioni.

Come aggiungere commenti ad una revisione

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   Il gruppo di revisioni viene visualizzato nella struttura di Gestione gruppo di revisioni.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic su un nodo di revisioni.
4. Nel gruppo Dettagli, fare clic sulla casella di testo Note. Aggiungere i commenti.

   I commenti vengono salvati nel file DWF o DWFx e inclusi alla successiva pubblicazione del file.

   È anche possibile salvare le modifiche apportate alle revisioni facendo clic con il pulsante destro del mouse sul nodo del gruppo di revisioni. Fare clic su Salva modifiche cronologia revisioni.

Come salvare le modifiche alle revisioni

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   Viene aperto Gestione gruppo di revisioni in cui è visualizzato il gruppo di revisioni nella vista struttura.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic su un nodi di revisioni e modificarne lo stato oppure aggiungere commenti.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo del gruppo di revisioni. Fare clic su Salva modifiche cronologia revisioni.

   Le modifiche dello stato della revisione e i commenti aggiunti vengono inoltre salvati nel file DWF o DWFx quando questo viene chiuso o ripubblicato.

Riferimento rapido

Comandi

REVISIONE

Apre Gestione gruppo di revisioni.

CHIUDIREVIS

Chiude Gestione gruppo di revisioni.

APRIDWFREVISIONI

Apre un file DWF o DWFx che contiene revisioni.

Nuova pubblicazione di un gruppo di revisioni

Dopo aver visualizzato un gruppo di revisioni e apportato modifiche ai disegni, è possibile ripubblicare il gruppo di revisioni per sottoporlo ad un'altra revisione.

Quando si ripubblica il gruppo di revisioni, le revisioni e le modifiche già eseguite vengono salvate nel file DWF o DWFx. Quando viene eseguita la revisione del file DWF o DWFx ripubblicato in Autodesk Design Review, sono visibili le modifiche apportate ai disegni, le modifiche dello stato e i dettagli relativi alle revisioni.

Se si ripubblica un file DFW o DWFx i cui fogli sono stati eliminati o riordinati con Autodesk Design Review, il file ripubblicato rifletterà il nuovo ordine dei fogli. Se tuttavia sono stati aggiunti fogli con Autodesk Design Review, questi non saranno inclusi nel file DWF o DWFx ripubblicato.

Vedere anche:

- File di revisione in Design Review a pagina 1559

Come pubblicare nuovamente un gruppo di disegni revisionato

1. Fare clic sul menu File ➤ Carica gruppo di revisioni.
2. Nella finestra di dialogo Apri file DWF di revisioni, selezionare un file DWF o DWFx contenente revisioni. Fare clic su Apri.

   Viene aperto Gestione gruppo di revisioni in cui è visualizzato il gruppo di revisioni nella vista struttura.
3. In Gestione gruppo di revisioni, fare doppio clic su un nodo di revisioni o su un nodo di fogli di disegno per aprire il file DWG originale.
4. Nell'area di disegno, apportare le modifiche necessarie al file DWG.
5. In Gestione gruppo di revisioni, fare clic sui nodi di revisioni e modificare lo stato oppure aggiungere eventuali commenti.

6 Fare clic sul pulsante Ripubblica DWF di revisioni nella parte superiore di Gestione gruppo di revisioni.

7 Fare clic su una delle seguenti opzioni:

- **Ripubblica tutti i fogli.** Facendo clic su questa opzione, vengono ripubblicati tutti i fogli del file DWF o DWFx revisionato.
- **Ripubblica fogli di revisione.** Facendo clic su questa opzione vengono ripubblicati solo i fogli del file DWF o DWFx revisionato a cui sono associate delle revisioni.

8 Nella finestra di dialogo Specifica file DWF, selezionare un file DWF o DWFx oppure specificare un nome da assegnare al file. Fare clic su Seleziona.

Per default viene visualizzato il nome del file revisionato creato precedentemente, che viene sovrascritto da un file con lo stesso nome contenente le modifiche di revisione e disegno.

Riferimento rapido

Comandi

REVISIONE

Apre Gestione gruppo di revisioni.

CHIUDIREVIS

Chiude Gestione gruppo di revisioni.

APRIDWFREVISIONI

Apre un file DWF o DWFx che contiene revisioni.

Esecuzione del rendering di disegni

Disegno di viste assonometriche 2D

38

La modalità assonometria snap/griglia aiuta a creare immagini 2D che rappresentano oggetti 3D.

La modalità assonometria snap/griglia aiuta a creare immagini 2D che rappresentano oggetti 3D. Impostando questa modalità, è possibile allineare con facilità degli oggetti lungo uno dei tre piani assonometrici; tuttavia, anche se il disegno assonometrico sembra tridimensionale, non è che una rappresentazione 2D. Pertanto, non è possibile estrarre distanze e aree 3D, visualizzare oggetti da diversi punti di vista o rimuovere linee nascoste in maniera automatica.

Impostazione di griglia e snap assonometrici

Simulano la visualizzazione di un oggetto 3D da un particolare punto di vista effettuando l'allineamento lungo i tre assi principali.

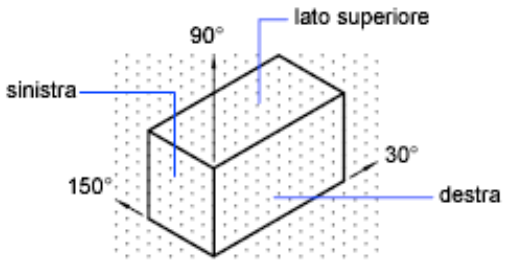
I disegni assonometrici simulano la visualizzazione di un oggetto 3D da un particolare punto di vista effettuando l'allineamento lungo i tre assi principali.

Impostando questa modalità, è possibile allineare con facilità degli oggetti lungo uno dei tre piani assonometrici; tuttavia, anche se il disegno assonometrico sembra tridimensionale, non è che una rappresentazione 2D. Pertanto, non è possibile estrarre distanze e aree 3D, visualizzare oggetti da diversi punti di vista o rimuovere linee nascoste in maniera automatica.

Se l'angolo di snap è uguale a 0, gli assi dei piani assonometrici si trovano a 30, 90 e 150 gradi. Dopo avere impostato lo stile di snap su Assonometrico, è possibile utilizzare uno dei tre piani, ciascuno dei quali con una coppia di assi associata:

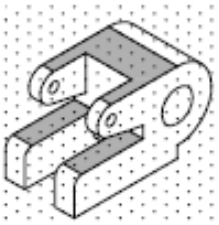
- **Sinistra.** Orienta l'allineamento dello snap e della griglia lungo gli assi a 90 e 150 gradi.

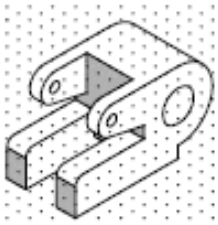
- **Alto.** Orienta l'allineamento dello snap e della griglia lungo gli assi a 30 e 150 gradi.
- **Destra.** Orienta l'allineamento dello snap e della griglia lungo gli assi a 30 e 90 gradi.

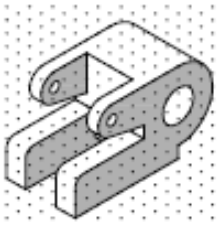


piani di disegno assonometrici

Scegliendo uno dei tre piani assonometrici, la modalità orto e il puntatore a croce vengono allineati lungo i corrispondenti assi assonometrici. Ad esempio, quando è attiva la modalità Orto, i punti specificati si allineano sul piano simulato su cui si sta eseguendo il disegno. Di conseguenza, è possibile disegnare il piano superiore, passare al piano sinistro per disegnare un altro lato, quindi al piano destro per completare il disegno.


piano superiore


piano sinistro


piano destro

Come attivare un piano assonometrico

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella scheda Snap e griglia dell'area Tipo snap della finestra di dialogo Impostazioni disegno, selezionare Snap assonometrico.
3. Fare clic su OK.

In alternativa, è possibile selezionare ciclicamente i tre piani assonometrici premendo F5.

Come passare velocemente ad un altro piano assonometrico

- Premere F5 o CTRL+E per selezionare un piano assonometrico differente.

Le impostazioni Pianoass Alto, Pianoass Destra e Pianoass Sinistra vengono alternate in sequenza.

Riferimento rapido

Comandi

IMPOSTADIS

Imposta la griglia e lo snap, il puntamento polare e con snap ad oggetto, le modalità di snap ad oggetto, l'input dinamico e le proprietà rapide.

GRIGLIA

Visualizza un modello di griglia nella finestra corrente.

PIANOASS

Specifica il piano assonometrico corrente.

ORTO

Vincola lo spostamento del cursore alla direzione verticale o orizzontale.

SNAP

Vincola lo spostamento del cursore ad intervalli specificati.

Variabili di sistema

SNAPISOPAIR

Controlla il piano assonometrico per la finestra corrente.

SNAPSTYL

Imposta lo stile di snap per la finestra corrente.

Disegno di cerchi assonometrici

Utilizzando le ellissi, rappresentano cerchi su piani assonometrici.

Se si disegna su piani assonometrici, utilizzare ellissi per rappresentare cerchi visualizzati da un'angolazione obliqua. Il metodo più semplice per disegnare un'ellisse con la forma corretta consiste nell'utilizzare l'opzione cerchioASs del comando ELLISSE. L'opzione cerchioASs è disponibile solo quando l'opzione Stile della modalità Snap è impostata su Assonometrico. Per ulteriori informazioni, vedere IMPOSTADIS.

NOTA per rappresentare cerchi concentrici, disegnare un'altra ellisse con lo stesso centro anziché sfalsare l'ellisse originale. Lo sfalsamento determina una spline ovale che non rappresenta distanze ridotte, come ci si aspetterebbe.

Come disegnare un cerchio assonometrico

1. Fare clic sul menu Strumenti ➤ Impostazioni disegno.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni disegno, all'interno della scheda Snap e griglia, selezionare Snap assonometrico.
3. Fare clic su OK.
4. Fare clic su Disegna ➤ Ellisse ➤ Asse, Fine.
5. Digitare **as** (Cerchio assonometrico).
6. Specificare il centro del cerchio.
7. Specificare il raggio o il diametro del cerchio.

Riferimento rapido

Comandi

ELLISSE

Crea un'ellisse o un arco ellittico.

PIANOASS

Specifica il piano assonometrico corrente.

Glossario

I comandi associati alle definizioni appaiono tra parentesi alla fine della definizione.

adattamento curva Curva uniforme costituita dagli archi che uniscono le coppie di vertici. La curva passa attraverso tutti i vertici della polilinea e utilizza la direzione tangente specificata.

alias Abbreviazione di un comando. Ad esempio, *CP* è un alias di COPIA e *Z* è un alias di ZOOM. Gli alias vengono definiti nel file *acadlt.pgp*.

angolo di snap Angolo di rotazione della griglia di snap.

annotativa Proprietà che appartiene ad oggetti generalmente utilizzati per annotare i disegni. Questa proprietà consente di automatizzare la procedura di scalatura delle annotazioni. Gli oggetti annotativi vengono definiti all'altezza del foglio nelle finestre di layout e dello spazio modello alla dimensione determinata dalla scala di annotazione impostata per questi spazi.

annotazioni Testo, quote, tolleranze, simboli, note e altri tipi di oggetti o simboli esplicativi utilizzati per aggiungere informazioni al modello.

arco della linea di quota Arco (solitamente con delle frecce alle estremità) che si estende sull'angolo formato dalle linee di estensione dell'angolo misurato. Talvolta è diviso in due dal testo di quota adiacente. *Vedere anche* quota angolare.

area delimitata Area chiusa formata da un unico oggetto, quale un cerchio, o da più oggetti complanari sovrapposti. È possibile riempire le aree delimitate mediante tratteggio.

area di disegno Area di visualizzazione e di modifica dei disegni. Le dimensioni dell'area di disegno variano in funzione di quelle della finestra di AutoCAD LT e del numero di elementi e di barre degli strumenti visualizzati. *Vedere anche* finestra di AutoCAD LT.

area di lavoro Gruppo di menu, barre degli strumenti e finestre ancorabili, quali la tavolozza Proprietà, DesignCenter e la finestra delle tavolozze degli

strumenti, che sono raggruppati e organizzati in modo che l'utente possa lavorare in un ambiente di disegno personalizzato e orientato alle attività.

area grafica *Vedere* area di disegno.

associatività superficie Vedere superfici associative

attacco orizzontale Segmento di linea facoltativo che collega la coda di una linea direttrice al contenuto della direttrice.

attivatore oggetto Strumento che fornisce accesso di visualizzazione specifico e accesso di modifica standard ad un oggetto personalizzato quando l'applicazione ObjectARX responsabile della creazione dell'oggetto personalizzato non è presente. *Vedere anche* oggetto personalizzato e oggetto sostitutivo.

attivazione Parte del processo di registrazione del software Autodesk. Consente di eseguire un prodotto in conformità con il relativo contratto di licenza con l'utente finale.

azione del blocco Definisce le modalità di spostamento o modifica della geometria di un riferimento di blocco dinamico in un disegno quando vengono manipolate le proprietà personalizzate di un riferimento di blocco. Un riferimento di blocco dinamico generalmente contiene almeno un'azione associata ad un parametro. (AZIONEBLOC)

barra degli strumenti Porzione dell'interfaccia contenente le icone che rappresentano i comandi.

barra dei vincoli Visualizza i vincoli geometrici associati agli oggetti o ai punti sugli oggetti.

Barra delle azioni Elemento dell'interfaccia utente simile alle barre degli strumenti in cui vengono visualizzate le azioni associate ad un oggetto parametro

barra di navigazione Strumenti di navigazione comuni a più programmi Autodesk. Gli strumenti di navigazione unificati includono Autodesk® ViewCube®, SteeringWheels®, ShowMotion® e 3Dconnexion®.

barra multifunzione Tavolozza che visualizza pulsanti e controlli utilizzati sia per disegni 2D e annotazioni sia per visualizzazione, rendering e modellazione 3D. *Vedere anche* scheda della barra multifunzione, gruppo della barra multifunzione *e* gruppo ad espansione. (BARRAMULTIF)

barra multifunzione orizzontale Barra multifunzione posizionata sulla parte superiore della finestra del file.

barra multifunzione verticale Barra multifunzione orientata in senso verticale, generalmente a sinistra o a destra della finestra del file.

bitmap Rappresentazione digitale di un'immagine i cui bit fanno riferimento ai pixel. Nella grafica a colori, ciascuna componente rossa, verde e blu di un pixel è rappresentata da un valore distinto.

blocco Termine generico che indica uno o più oggetti associati per creare un unico oggetto. Comunemente utilizzato per indicare una definizione o un riferimento di blocco. *Vedere anche* definizione di blocco *e* riferimento di blocco. (BLOCCO)

blocco anonimo Blocco senza nome creato da una serie di funzioni, comprese le quote associative e non associative.

bussola Strumento che indica le direzioni nord, sud, est ed ovest nel modello corrente.

calibrazione affine Metodo di calibrazione della tavoletta che consente di ottenere una trasformazione lineare arbitraria nello spazio bidimensionale. La calibrazione affine richiede tre punti di calibrazione per consentire una trasformazione della tavoletta che comprenda conversione, scalatura indipendente di *X* e *Y*, rotazione e un determinato grado di inclinazione. Utilizzare la calibrazione affine per i disegni che sono stati stirati in modo diverso in direzione orizzontale o verticale (TAVOLET)

campo dati Un oggetto desto specializzato impostato per visualizzare i dati che possono cambiare durante il ciclo di vita del disegno. Quando viene aggiornato, ne viene visualizzato l'ultimo valore. (CAMPODATI)

candela L'unità SI di intensità luminosa (potenza percepita emessa da una sorgente luminosa in una determinata direzione) (Simbolo: cd). Cd/Sr

cella La selezione di tabella più piccola disponibile.

CMYK Acronimo di *cyan, magenta, yellow, key* (ciano, magenta, giallo, colore chiave). Sistema di definizione dei colori che specifica le percentuali di ciano, magenta, giallo e del colore chiave, generalmente il nero.

coda direttrice Parte di una linea direttrice collegata all'annotazione.

collegamento Utilizzo della funzionalità OLE (Object Linking and Embedding) per fare riferimento ai dati contenuti in un altro file. Quando i dati vengono collegati, le modifiche apportate al documento di origine vengono automaticamente applicate al documento di destinazione. *Vedere anche* incorporazione.

colonna Selezione di celle di una tabella adiacenti verticalmente distribuite per tutta la lunghezza della tabella. Una colonna singola ha una larghezza pari a 1 cella.

comando trasparente Comando avviato durante l'esecuzione di un altro comando. I comandi trasparenti devono essere preceduti da un apostrofo.

commutazione tramite CTRL Metodo che consente di selezionare ciclicamente diversi funzionamenti durante la modifica della geometria tramite comando o grip. Se si preme e si rilascia CTRL, i funzionamenti vengono selezionati ciclicamente. Nel caso di geometrie vincolate, la commutazione tramite tasto CTRL consente di applicare o distendere i vincoli.

condizione iniziale Le variabili e le impostazioni per i nuovi disegni definite dal modello di disegno di default, ad esempio *acadlt.dwt* o *acadltiso.dwt*. *Vedere anche* disegno modello.

configurazione delle finestre Insieme di finestre modello, contrassegnato da un nome, che può essere salvato e ripristinato. (FINESTRE)

congela Disattivazione della visualizzazione degli oggetti che si trovano sui layer selezionati. Gli oggetti che si trovano sui layer congelati non vengono visualizzati, rigenerati o stampati. Il congelamento dei layer consente di ridurre il tempo di rigenerazione. *Vedere anche* scongela. (LAYER)

contorno di cella Le quattro griglie che circondano una cella di tabella. Una selezione di celle adiacenti può essere circondata da un contorno di cella.

contrassegno di acquisizione Durante il puntamento o puntamento con snap ad oggetto, il segno più temporaneamente visualizzato in corrispondenza della posizione di un punto acquisito.

coordinate assolute Valori di coordinate misurati a partire dal punto di origine di un sistema di coordinate. *Vedere anche* origine, coordinate relative, sistema di coordinate utente (UCS), coordinate globali *e* sistema di coordinate globali (WCS).

coordinate globali Coordinate definite rispetto al sistema di coordinate globali (WCS).

coordinate relative Coordinate specificate rispetto alle coordinate precedenti.

cornice di controllo Serie di punti che vengono utilizzati per controllare la forma di una B-spline. Questi punti vengono collegati da una serie di segmenti di linea per aumentare la chiarezza visiva e per distinguere la cornice di controllo dai punti di adattamento. Per visualizzare e nascondere le cornici di controllo, eseguire i comandi MOSTRAVC e NASCVC.

cursore *Vedere* puntatori a croce.

cursore a capo Comportamento del cursore che va a capo nella finestra e viene visualizzato al lato opposto per consentire di continuare un'operazione di trascinamento che altrimenti verrebbe interrotta in corrispondenza del margine dell'area di disegno.

curva B-spline Curva polinomiale a segmenti che si approssima ad una serie di punti di controllo specificata. *Vedere anche* curva di Bezier. (SPLINE)

curva di Bezier Curva polinomiale che viene definita da un gruppo di punti di controllo e che rappresenta un'equazione di ordine inferiore di un'unità rispetto al numero di punti considerato. La curva di Bezier è un tipo specifico di curva B-spline. *Vedere anche* curva B-spline.

DABLOCCO Proprietà speciale di un oggetto indicante che l'oggetto assume il colore o il tipo di linea del blocco che lo contiene. *Vedere anche* DALAYER.

DALAYER Proprietà speciale di un oggetto indicante che l'oggetto assume il colore o il tipo di linea associato al layer corrispondente. *Vedere anche* DABLOCCO.

definizione dell'attributo Oggetto che viene incluso in una definizione di blocco per la memorizzazione di dati alfanumerici. I valori degli attributi possono essere predefiniti o specificati quando si inserisce il blocco. I dati relativi agli attributi possono essere estratti da un disegno e inseriti in file esterni. (DEFATT)

Definizione UCS Ogni definizione UCS può disporre di un'origine e di assi X, Y e Z specifici. Creare e salvare il numero necessario di definizioni UCS.

definizioni di blocco Il nome, il punto base e il gruppo di oggetti che vengono associati e memorizzati nella tabella di simboli di un disegno. *Vedere anche* blocco *e* riferimento di blocco.

descrizione comandi Piccola casella di testo che identifica o spiega un oggetto o un elemento dell'interfaccia quando il cursore viene posizionato su di esso e nelle immediate vicinanze.

descrizione comandi base Visualizza una descrizione breve.

descrizioni comandi estese Visualizzano informazioni aggiuntive sui comandi quando vi si posiziona il mouse per qualche secondo in più.

DIESEL Acronimo di *Direct Interpretively Evaluated String Expression Language*.

Linguaggio di macro che consente di modificare la riga di stato con la variabile di sistema MODEMACRO e di personalizzare le voci dei menu.

direzione su Vettore che definisce la direzione verso l'alto. Per default si tratta dell'asse *Z* positivo (0,0,+1).

La direzione su e la direzione nord sono sempre vincolate in modo da essere perpendicolari tra loro.

disco Riferimento ad uno dei singoli elementi dell'interfaccia utente che costituiscono gli strumenti SteeringWheels. Vedere anche SteeringWheels.

disegno corrente File di disegno aperto nel programma che riceve i comandi immessi o le operazioni eseguite.

disegno di default *Vedere* condizione iniziale.

disegno di lavoro Disegno realizzato per la produzione o per la costruzione.

disegno parametrico Funzionalità di AutoCAD che consente di assegnare vincoli agli oggetti, nonché di specificarne la distanza, la posizione e l'orientamento gli uni rispetto agli altri.

DSD Acronimo di *Drawing Set Descriptions (descrizioni del gruppo di disegni)*. Formato di file per il salvataggio di una descrizione di un gruppo di disegni assemblati mediante la finestra di dialogo Pubblica.

DWF DWF, un formato di file aperto, pubblicato e protetto sviluppato da Autodesk, consente di combinare e pubblicare dati di progettazione 2D e 3D e condividerli con altri utenti.

DWF a più fogli File DWF contenente più fogli.

DWFx Versione di DWF basata su XML Paper Specification (XPS) di Microsoft. Il formato DWFx consente di visualizzare i file DWF tramite il software gratuito Microsoft XPS Viewer. Viene generalmente definito DWF.

DWG Formato file standard per il salvataggio della grafica vettoriale.

Vedere anche DWF *e* DXF.

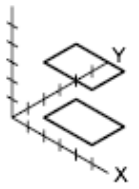
DXF Acronimo di *Drawing Interchange Format*. Formato file ASCII o binario di un file di disegno per l'esportazione dei disegni in altre applicazioni oppure per l'importazione dei disegni da altre applicazioni.

Vedere anche DWF e DWG.

elementare Forme 3D di base, quali parallelepipedi, coni, cilindri, piramidi, cunei, sfere e tori. È possibile creare mesh elementari e oggetti solidi 3D elementari.

elemento di interfaccia Oggetto dell'interfaccia utente personalizzabile, come un barra degli strumenti, un menu a discesa, un tasto di accesso rapido, una finestra ancorabile e così via.

elevazione Valore *Z* di default al di sopra o al di sotto del piano *XY* del sistema di coordinate utente corrente. Viene utilizzato per immettere le coordinate e digitalizzare le posizioni. (ELEV)



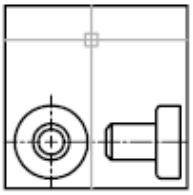
elevazione

elevazione geografica Altezza relativa lungo la direzione verso l'alto specificata definita per un indicatore geografico.

esplodere Scomporre un oggetto complesso, ad esempio un blocco, una quota, un solido o una polilinea, in oggetti più semplici. Nel caso di un blocco, la relativa definizione rimane invariata, mentre il riferimento viene sostituito dal contenuto del blocco. *Vedere anche* blocco, definizioni di blocco *e* riferimento di blocco. (ESPLODI)

estensioni *Vedere* estensioni del disegno.

estensioni del disegno Il rettangolo più piccolo che contiene tutti gli oggetti di un disegno, posizionato sullo schermo per visualizzare la più ampia vista possibile di tutti gli oggetti. (ZOOM)


estensioni del disegno

etichetta dell'attributo Stringa di testo associata ad un attributo che consente di identificare un attributo particolare quando questo viene estratto dal database dei disegni. *Vedere anche definizione dell'attributo*, messaggio per l'attributo *e* valore dell'attributo.

etichetta di ricerca Parola chiave definita dall'utente utilizzata per eseguire la ricerca di comandi nel browser menu.

feed RSS Informazioni pubblicate da un sito Web a cui l'utente si abbona. Generalmente consente di ricevere notifiche della pubblicazione di nuovi

contenuti (articoli). RSS è l'acronimo di Rich Site Summary (o Really Simple Syndication).

file CTB *S*Una tabella stili di stampa dipendenti dal colore.

file di diapositiva File che contiene un'immagine raster o un'istantanea degli oggetti visualizzati nell'area di disegno. I file di diapositiva hanno l'estensione *.sld*. (GENDIA, VISDIA)

file di estrazione degli attributi File di testo in cui vengono scritte i dati degli attributi estratti.. Il contenuto e il formato sono determinati dal file modello di estrazione degli attributi. *Vedere anche* file modello di estrazione degli attributi.

file di personalizzazione (CUIx) File basato su XML che memorizza i dati di personalizzazione. Per modificare un file di personalizzazione, è necessario utilizzare l'editor CUI (Customize User Interface). I file CUIx sostituiscono i file MNU, MNS, MNC e CUI utilizzati per la definizione dei menu nelle release precedenti.

file di personalizzazione Azienda File CUIx generalmente controllato da un responsabile CAD, a cui hanno accesso molti utenti con una certa frequenza e che viene memorizzato in una posizione di rete condivisa. Tale file è di sola lettura per gli utenti in modo da impedire la modifica dei dati in esso contenuti. Un responsabile CAD crea un file CUIx aziendale modificando un file CUIx principale e salvandolo nella posizione di supporto definita nella scheda File della finestra di dialogo Opzioni.

file di personalizzazione parziale Qualsiasi file CUI non definito come file CUI principale. Durante una sessione di disegno, è possibile caricare e scaricare file CUI parziali in base alle necessità.

file di personalizzazione principale File CUI scrivibile che definisce la maggior parte degli elementi dell'interfaccia utente, inclusi i menu standard, le barre degli strumenti, i tasti di scelta rapida e così via. Il file *acadlt.cuix*, ovvero il file CUI principale di default), viene caricato automaticamente all'avvio di AutoCAD LT.

file di script Serie di comandi eseguiti in sequenza con un unico comando SCRIPT. I file di script vengono creati al di fuori del programma mediante un editor di testo, salvati in formato testo e memorizzati in un file esterno con estensione *.scr*.

file modello di estrazione degli attributi File di testo in cui sono definiti gli attributi da estrarre e il formato da utilizzare per la scrittura delle informazioni in un file di estrazione degli attributi. *Vedere anche* file di estrazione degli attributi.

file PC2 File completo di configurazione plotter. I file PC2 contengono tutte le impostazioni di stampa e le impostazioni specifiche del dispositivo salvate nelle versioni precedenti. *Vedere anche* file PCP *e* file PC3.

file PC3 File parziale di configurazione di stampa. I file PC3 contengono informazioni relative alle impostazioni di stampa, quali il driver e il modello del dispositivo, la porta di output alla quale è collegato il dispositivo e altre impostazioni specifiche del dispositivo, ma non includono informazioni personalizzate sulla calibrazione del plotter e sul formato del foglio di stampa. *Vedere anche* file PMP, file STB *e* file CTB.

file PCP File parziale di configurazione di stampa. I file PCP contengono le specifiche base di stampa e i parametri delle penne salvati nelle versioni precedenti. Le impostazioni di stampa memorizzate in un file PCP includono le assegnazioni delle penne, l'unità di stampa, le dimensioni del foglio, la rotazione di stampa, l'origine di stampa, il fattore di scala e il livello di ottimizzazione delle penne. *Vedere anche* file PC2 *e* file PC3.

file PMP Acronimo di *Plot Model Parameter*. File, associato al file di configurazione del plotter, contenente informazioni personalizzate sulla calibrazione del plotter e sul formato del foglio di stampa.

file STB File della *tabella stili di stampa*. Contiene gli stili di stampa e le relative caratteristiche.

file temporanei File di dati creati durante una sessione del programma. I file vengono eliminati quando si termina la sessione. Se la sessione termina in modo anormale, ad esempio a causa di un blackout, è possibile che i file temporanei rimangano memorizzati sul disco.

filtri *Vedere* filtri di coordinate.

filtri *Vedere* filtri di coordinate.

filtri di coordinate Funzioni che estraggono i valori delle singole coordinate *X*, *Y* e *Z* da diversi punti per la creazione di un nuovo punto composto. Detti anche *filtri X, Y, Z*.

filtri *X,Y,Z Vedere* filtri di coordinate.

finestra Area delimitata in cui è visualizzata una parte dello spazio modello di un disegno. La variabile di sistema TILEMODE determina il tipo di finestra creato. 1. Quando TILEMODE è disattivata (0), le finestre possono essere spostate e ridimensionate su un layout. (FINMUL) 2. Quando TILEMODE è attivata (1), l'intera area di disegno viene suddivisa in finestre modello non sovrapposte. *Vedere anche* TILEMODE, vista*e* finestra. (FINESTRE)

finestra ancorabile Elemento dell'interfaccia utente che può essere agganciato, ancorato o mobile nell'area di disegno. Le finestre ancorabili includono la finestra dei comandi, le tavolozze degli strumenti, la tavolozza Proprietà e così via.

finestra di AutoCAD LT Area di disegno, menu circostanti e riga di comando.

finestra di selezione Area rettangolare tracciata nell'area di disegno per selezionare più oggetti contemporaneamente. *Vedere anche* finestra Interseca, finestra di selezione poligono.

finestra di selezione poligono Area poligonale a più lati specificata per la selezione di gruppi di oggetti. *Vedere anche* finestra Interseca *e* finestra di selezione.

finestra grafica *Vedere* finestra di AutoCAD LT *e* area di disegno.

finestre affiancate *Vedere* finestre modello.

finestre di layout Oggetti rettangolari che vengono creati nello spazio carta e contengono delle viste. *Vedere anche* spazio carta. (FINESTRE)

finestre mobili *Vedere* finestre di layout.

finestre modello Tipo di visualizzazione in cui l'area di disegno risulta suddivisa in una o più aree di visualizzazione rettangolari adiacenti. *Vedere anche* finestre di layout, TILEMODE *e* finestra. (FINESTRE)

font Set di caratteri costituito da lettere, numeri, segni di punteggiatura e simboli con forma e proporzioni specifiche.

font della linea *Vedere* tipi di linea.

footcandle Unità americana di illuminanza (simbolo: fc). Lm/ft^2.

footcandle Unità americana di illuminanza (simbolo: fc). Lm/ft^2

frammento di tabella primaria Il frammento di una tabella interrotta contenente il gruppo iniziale di righe fino alla prima interruzione di tabella.

frammento di tabella secondaria Frammento di una tabella interrotta non contenente il gruppo iniziale di righe.

geometria Tutti gli oggetti grafici, quali linee, cerchi, archi, polilinee e quote. Gli oggetti non grafici, ad esempio i tipi di linea, gli spessori di linea, gli stili di testo e i layer, non sono considerati geometria *Vedere anche* oggetto con nome.

geometria sottovincolata Gli oggetti con gradi di libertà non risolti sono considerati sottovincolati.

gradi decimali Notazione relativa ad una latitudine e una longitudine specifiche. Ad esempio 35.1234°, 100.5678°.

La latitudine precede sempre la longitudine

griglia Area coperta di punti o linee ad intervalli regolari che facilitano il disegno. La spaziatura della griglia è regolabile. I punti della griglia non vengono mai stampati. *Vedere anche* limiti della griglia. (GRIGLIA)

griglia di snap Griglia invisibile che blocca il puntatore allineandolo ai punti della griglia in base alla spaziatura impostata da Snap. La griglia di snap non corrisponde necessariamente alla griglia visibile, che viene controllata separatamente da GRIGLIA. (SNAP)

griglia di snap assonometrica Opzione di disegno che allinea il cursore a due dei tre assi assonometrici e visualizza la griglia per semplificare la creazione dei disegni assonometrici 2D.

grip Quadratini e triangoli che vengono visualizzati sugli oggetti selezionati. Dopo aver selezionato un grip, è possibile modificare l'oggetto trascinandolo con il dispositivo di puntamento anziché digitando dei comandi.

grip attivo Grip selezionato.

grip coincidente Grip condiviso da più oggetti.

grip personalizzati In un riferimento di blocco dinamico, utilizzati per manipolare la geometria e le proprietà personalizzate.

gruppo della barra multifunzione Insieme di controlli provvisti di etichetta e riconducibili a una determinata attività, raggruppati in una barra multifunzione. Più gruppi della barra multifunzione appartenenti ad un determinato flusso di lavoro sono raggruppati in una scheda della barra multifunzione.

gruppo di disegni Raccolta di disegni assemblati tramite la finestra di dialogo Pubblica.

gruppo di disegni elettronici L'equivalente digitale di un gruppo di disegni stampati. È possibile creare un gruppo di disegni elettronici pubblicando i disegni in un file DWF.

gruppo di revisioni Un gruppo contenuto all'interno di un singolo file DWF.

gruppo di selezione Uno o più oggetti selezionati su cui un comando può agire contemporaneamente.

gruppo espanso Area della barra multifunzione associata ad un gruppo della barra multifunzione. Un gruppo espanso contiene controlli e strumenti aggiuntivi. *Vedere anche* gruppo della barra multifunzione *e* barra multifunzione.

gruppo mobile Gruppo della barra multifunzione non ancorato agli altri elementi della barra multifunzione o alla finestra del file.

HDI Acronimo di *Heidi Device Interface*. Interfaccia per lo sviluppo dei driver di dispositivi necessari per l'utilizzo delle periferiche con il programma e altri prodotti Autodesk.

i-drop Metodo che consente il trascinamento dei file di disegno da una pagina Web in un altro disegno.

IGES Acronimo di *Initial Graphics Exchange Specification*. Formato standard per la rappresentazione digitale e lo scambio di informazioni tra sistemi CAD/CAM. Nei prodotti basati su AutoCAD, i comandi per l'importazione e l'esportazione dei file IGES sono disponibili soltanto in AutoCAD Mechanical.

illuminanza Nella fotometria, l'illuminanza è l'incidenza del flusso luminoso totale su una superficie per area di unità.

immissione diretta della distanza Metodo che consente di specificare un secondo punto spostando il cursore per indicare la direzione e immettendo quindi una distanza.

impostazione di pagina Un insieme di impostazioni relative al dispositivo di stampa e di altro tipo che influenzano l'aspetto e il formato dell'output finale. Queste impostazioni possono essere modificate e applicate ad altri layout.

incorporazione Uso delle informazioni OLE (Object Linking and Embedding) di un documento di origine in un documento di destinazione. Un oggetto incorporato costituisce un copia delle informazioni del documento di origine che viene collocata nel documento di destinazione e che non ha alcun collegamento con il documento di origine. *Vedere anche* collegamento.

indicatore geografico Rappresentazione visiva delle informazioni relative alla posizione geografica.

inquadratura Vista salvata che può essere ripristinata in seguito in base al nome o con ShowMotion. Un'inquadratura può contenere un'anteprima statica della vista salvata o il movimento cinepresa che può essere riprodotto come animazione.

intercetta Linea a più segmenti che viene specificata per selezionare gli oggetti che interseca.

interruzione di tabella Il punto della parte inferiore della riga di una tabella in cui la tabella viene divisa in un frammento di tabella supplementare.

interruzione rettangolare Interruzione di una tabella in più parti con spaziatura uniforme e impostate su un'altezza specificata dall'utente mediante i grip di interruzione di tabella.

intervallo con nome Strumento di Microsoft Excel che fornisce un metodo per l'assegnazione di un nome significativo ad un'unica cella o ad un intervallo di celle.

ISO Acronimo di *International Standards Organization*. Organizzazione che definisce standard internazionali in tutti i campi ad eccezione di quello elettrico ed elettronico. La sede centrale è a Ginevra, Svizzera.

isola Area chiusa all'interno di un'altra area chiusa. Le isole possono essere rilevate come parte del processo di creazione di tratteggi, polilinee e regioni. (PTRATT, CONTORNI)

istanza di blocco *Vedere* riferimento di blocco.

layer Raggruppamento logico di dati che funziona in maniera analoga ai lucidi sovrapposti ad un disegno. I layer possono essere visualizzati sia singolarmente che in combinazione (LAYER)

layout Ambiente per la creazione di finestre di layout nello spazio carta per la stampa. Per ciascun disegno possono essere creati più layout.

levigatezza Proprietà degli oggetti mesh che controlla la rotondità di un oggetto. Gli oggetti con livelli di levigatezza superiori presentano un numero maggiore di facce, o tessellazioni.

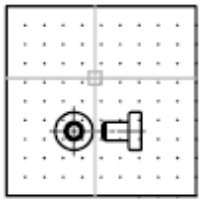
libreria di diapositive Insieme di file di diapositiva organizzati in modo da poter essere richiamati e visualizzati agevolmente. I nomi delle librerie di diapositive hanno l'estensione *.slb* e vengono creati con l'utilità *slidelib.exe*.

libreria di simboli Insieme di definizioni di blocco memorizzate in un singolo file di disegno.

limiti *Vedere* limiti del disegno.

limiti del disegno *Vedere* limiti della griglia.

limiti della griglia Contorno rettangolare dell'area di disegno, definito dall'utente, che viene coperto da punti quando la griglia è attivata. Detti anche *limiti del disegno*. (LIMITI)



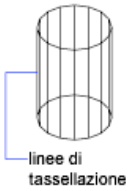
griglia (limiti)

linea di base Linea immaginaria sulla quale poggiano i caratteri di testo. I singoli caratteri possono avere delle discendenti al di sotto della linea di base. *Vedere anche* quota da linea di base.

linea di collegamento Parte di un oggetto direttrice che funge da puntatore dell'oggetto richiamato. Una linea di collegamento può essere una linea retta o una curva spline.

linea elastica Linea che si estende dinamicamente sullo schermo con lo spostamento del cursore. Un'estremità della linea è collegata ad un punto del disegno e l'altra è collegata al cursore in movimento.

linee di tessellazione Linee che agevolano la visualizzazione di una superficie curva.



lumen L'unità SI di flusso luminoso (Simbolo: lm). Cd * Sr

lux L'unità SI dell'illuminanza (simbolo: lx). Lm/m^2

mappa dei colori Tabella che definisce l'intensità di rosso, verde e blu (RGB, Red Green Blue) di ciascun colore visualizzato.

mappa di composizione ambiente Bitmap utilizzata per simulare le riflessioni nei materiali che hanno proprietà riflettenti. La mappa viene "avvolta" intorno alla scena e ogni oggetto riflettente mostra la porzione appropriata della mappa nelle parti riflettenti del materiale.

Menu ? Metodo standard per accedere alla Guida in linea. Nella versione corrente di AutoCAD LT, è possibile accedere alla Guida in linea dalla barra degli strumenti InfoCenter oppure premendo F1.

menu a cursore *Vedere* menu di scelta rapida.

menu dei pulsanti Menu relativo ad un dispositivo di puntamento con più pulsanti. È possibile definire ciascun pulsante del dispositivo di puntamento, ad eccezione di quello di selezione, nel file di personalizzazione (*acadlt.cuix*).

menu dell'applicazione Menu visualizzato quando si fa clic sul pulsante del menu dell'applicazione. Il menu dell'applicazione contiene strumenti comuni per la creazione, il salvataggio e la pubblicazione di un file.

menu di scelta rapida Menu visualizzato in corrispondenza del cursore facendo clic con il pulsante destro del dispositivo di puntamento. l menu di scelta rapida e le relative opzioni variano in funzione della posizione del puntatore e di altre condizioni, quali l'attivazione di un comando o la selezione di un oggetto.

menu puntamento Gruppo di pulsanti che segue i movimenti del cursore all'interno della finestra.

messaggio Messaggio visualizzato alla riga di comando o in una descrizione comandi in cui viene chiesto di specificare informazioni ed eseguire azioni, ad esempio specificare un punto.

messaggio dello strumento Piccolo messaggio di istruzioni visualizzato sopra la finestra del disegno e specifico dello strumento di navigazione SteeringWheels attivo.

messaggio per l'attributo Stringa di testo che viene visualizzata quando si inserisce un blocco che contiene un attributo con valore non definito. *Vedere anche* definizione dell'attributo, etichetta dell'attributo *e* valore dell'attributo.

modalità Impostazione software o stato operativo.

modalità grip Le opzioni di modifica a cui è possibile accedere dai grip selezionati sugli oggetti selezionati: stiramento, spostamento, rotazione, messa in scala e riflessione.

modalità locale dello snap ad oggetto Disattivazione o modifica di una modalità snap ad oggetto per l'immissione di un unico punto. *Vedere anche* snap ad oggetto (modalità) *e* snap ad oggetto in esecuzione.

modalità orto Impostazione che limita i movimenti del dispositivo di puntamento alla direzione orizzontale o verticale, rispetto all'angolo di snap

corrente e al sistema UCS. *Vedere anche* angolo di snap *e* sistema di coordinate utente (UCS).

modello Rappresentazione bidimensionale o tridimensionale di un oggetto.

modello di disegno File di disegno con impostazioni prestabilite per i nuovi disegni, ad esempio *acadlt.dwt* e *acadltiso.dwt*. È tuttavia possibile utilizzare qualsiasi disegno come modello. *Vedere anche* condizione iniziale.

modello wireframe Rappresentazione di un oggetto i cui contorni sono definiti da linee e curve.

multidirettrice Oggetto direttrice che crea annotazioni con più linee direttrici.

nodo Snap ad oggetto specificato per individuare dei punti e quotare i punti di definizione e le origini del testo.

ObjectARX (Libreria runtime AutoCAD LT) Ambiente di programmazione di linguaggio compilato per lo sviluppo delle applicazioni AutoCAD LT.

oggetti con nome dipendenti *Vedere* oggetti con nome dipendenti (negli xrif).

oggetti con nome dipendenti (negli xrif) Oggetti con nome che vengono inseriti in un disegno da un riferimento esterno. *Vedere anche* oggetto con nome *e* tabella di simboli.

oggetto Uno o più elementi grafici, ad esempio testo, quote, linee, cerchi o polilinee che vengono trattati come un unico elemento per le operazioni di creazione, manipolazione e modifica. Precedentemente detto *entità*.

oggetto con nome Oggetto che descrive i diversi tipi di informazioni non grafiche, ad esempio stili e definizioni, memorizzate in un disegno. Gli oggetti con nome comprendono: tipi di linea, layer, stili di quota, stili di testo, definizioni di blocco, layout, viste e tipi di configurazione delle finestre. Gli oggetti con nome vengono memorizzati nelle tabelle di definizione (simboli).

oggetto di creazione dei blocchi Vincolo dimensionale, parametro o azione che consente di migliorare l'efficacia di una definizione di blocco.

oggetto entità coprente Area poligonale che nasconde oggetti sottostanti con il colore di sfondo corrente. Questa area è circondata da una cornice entità coprente, che è possibile attivare per consentire la modifica e disattivare per consentire la stampa.

oggetto personalizzato Tipo di oggetto creato da un'applicazione ObjectARX, dotato generalmente di funzioni più specializzate rispetto agli oggetti standard. Gli oggetti personalizzati includono solidi parametrici (AutoCAD Mechanical

Desktop), simboli di porta interattivi (AutoCAD Architecture), oggetti poligono (AutoCAD Map 3D) e oggetti di quota associativi (AutoCAD e AutoCAD LT). *Vedere anche* oggetto sostitutivo e attivatore oggetto.

oggetto sostitutivo Oggetto alternativo ad un oggetto personalizzato quando l'applicazione ObjectARX creata con tale oggetto non è disponibile. *Vedere anche* oggetto personalizzato e attivatore oggetto.

OLE Acronimo di *Object Linking and Embedding*. Metodo di condivisione delle informazioni in cui i dati del documento di origine possono essere collegati al documento di destinazione o incorporati in esso. Quando si selezionano i dati nel documento di destinazione, viene aperta l'applicazione di origine per consentirne la modifica. *Vedere anche* incorporazione *e* collegamento.

opzioni del menu grip *Vedere* Opzioni del menu Grip multifunzione.

Opzioni del menu Grip multifunzione Opzioni di modifica alle quali è possibile accedere tramite il menu grip che viene visualizzato quando si passa con il mouse su un grip dell'oggetto (non disponibile per tutti i tipi di oggetti).

origine Punto di intersezione degli assi delle coordinate. Ad esempio, l'origine di un sistema di coordinate cartesiane è il punto in cui si incontrano gli assi *X*, *Y* e *Z* (0,0,0).

ortogonale Avente tangenti o inclinazioni perpendicolari al punto di intersezione.

panoramica Operazione che consente di spostare la vista di un disegno senza cambiarne l'ingrandimento. *Vedere anche* zoom. (PAN)

parametro del vincolo del blocco Vincolo dimensionale al quale sono associate informazioni sulla creazione del blocco.

Vedere anche: vincolo dinamico

Vedere anche: vincolo annotativo

parametro utente Variabile con nome definita dall'utente (numero reale o espressione) che può essere utilizzata nelle espressioni per i vincoli dimensionali o altri parametri utente.

Percorso di ricerca per le librerie di AutoCAD LT La ricerca di un file di supporto viene effettuata in base al seguente ordine: directory corrente, directory dei disegni, directory specificata nel percorso di supporto e directory contenente il file eseguibile, *acadlt.exe*.

personalizzazione Personalizza il file eseguibile durante l'installazione con il nome utente, la società e altre informazioni.

piano di costruzione *Vedere* piano di lavoro.

piano di lavoro Altro nome del piano *XY* del sistema di coordinate utente. *Vedere anche* elevazione *e* sistema di coordinate utente (UCS).

plinea *Vedere* polilinea.

PolarSnap Strumento di disegno di precisione che consente di eseguire lo snap a distanze incrementali lungo la traiettoria di allineamento del puntamento polare. *Vedere anche* puntamento polare a pagina 1603.

polilinea Oggetto formato da uno o più segmenti di linea o archi circolari collegati che vengono trattati come un unico oggetto. Detta anche *plinea*. (PLINEA, EDITPL)

progettazione parametrica Capacità di stabilire relazioni tra gli oggetti per controllare le dimensioni e l'orientamento della geometria tramite parametri del modello e definiti dall'utente.

proiezione piana Mappaggio di oggetti o immagini su un piano.

proprietà di output Proprietà di controllo dinamico il cui valore è determinato dalle proprietà di input (altre proprietà del parametro) specificate nella tabella di controllo dinamico.

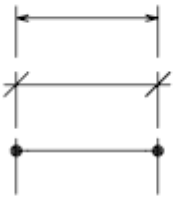
proprietà generale Proprietà comuni all'interno di una selezione di oggetti che includono Colore, Layer, Tipo di linea, Scala tipo di linea, Stile di stampa, Spessore di linea, Trasparenza, Collegamento ipertestuale e Spessore.

proprietà parametrica Le proprietà di controllo dinamico sono considerate invertibili quando la modifica manuale di un valore di controllo dinamico di un riferimento del blocco provoca la modifica di altri valori della proprietà.

pulsante del menu Applicazione Pulsante visualizzato nell'angolo superiore sinistro dell'applicazione. Se si fa clic su questo pulsante, viene visualizzato il menu dell'applicazione.

pulsante di selezione Pulsante di un dispositivo di puntamento che viene utilizzato per selezionare degli oggetti o specificare dei punti sullo schermo. In un mouse a due pulsanti, ad esempio corrisponde per default al pulsante sinistro.

punta della freccia Terminazione, ad esempio una freccia, una barra o un punto, posta alla fine di una linea di quota che mostra l'inizio e la fine della quota stessa.



punte di freccia di esempio

puntamento Metodo che consente di individuare un punto rispetto ad altri punti del disegno.

puntamento polare Strumento di disegno di precisione che consente di visualizzare traiettorie di allineamento temporanee definite dagli angoli polari specificati dall'utente. *Vedere anche* PolarSnap.

puntatore Cursore che può essere spostato sullo schermo per posizionare informazioni grafiche e di testo. *Vedere anche* puntatori a croce.

puntatori a croce Tipo di cursore costituito da due linee che si intersecano.

puntatore a croce

punti di adattamento Punti che una B-spline deve attraversare in modo esatto o entro una tolleranza di adattamento. *Vedere anche* punti di interpolazione *e* punti di approssimazione.

punti di approssimazione Punti vicino a cui deve passare una B-spline entro i limiti fissati da una tolleranza di adattamento. *Vedere anche* punti di adattamento *e* punti di interpolazione.

punti di definizione Punti utilizzati per la creazione di una quota. Questi punti vengono utilizzati per modificare l'aspetto e il valore di una quota non associativa quando l'oggetto quotato viene modificato. Detti anche *punti definiti* e memorizzati sul layer speciale DEFPOINTS.

punti di interpolazione Punti di definizione attraversati da una B-spline. *Vedere anche* punti di approssimazione *e* punti di adattamento.

puntina Pulsante a forma di puntina utilizzato nella barra multifunzione e nel menu dell'applicazione. Nella barra multifunzione, consentono di mantenere i gruppi espansi. Nel menu dell'applicazione, le puntine consentono

invece di mantenere un elemento nell'elenco degli elementi visualizzati più di recente.

puntini Indicatori visualizzati temporaneamente nell'area di disegno quando si specifica un punto o si selezionano degli oggetti (PUNTINI)

punto 1. Posizione nello spazio tridimensionale specificata dai valori delle coordinate *X*, *Y* e Z. 2. Oggetto che consiste di un'unica posizione di coordinata. (PUNTO)

punto acquisito Nei metodi di puntamento o puntamento con snap ad oggetto per l'individuazione di un punto, posizione intermedia utilizzata come riferimento.

punto base 1. Nell'ambito dei grip di modifica, il grip che assume un colore pieno quando viene selezionato per specificare l'oggetto dell'operazione di modifica successiva. 2. Punto utilizzato per calcolare la distanza e l'angolo relativi durante la copia, lo spostamento e la rotazione degli oggetti. 3. Punto base per l'inserimento nel disegno corrente. (BASE) 4. Punto base per l'inserimento per una definizione di blocco. (BLOCCO)

punto di controllo *Vedere* cornice di controllo.

punto di vincolo Punto su un oggetto che può essere vincolato in modo geometrico e/o dimensionale (ad esempio, un punto finale o un punto di inserimento).

punto di vista Posizione nello spazio modello 3D da cui viene visualizzato un modello. *Vedere anche* vista *e* finestra. (PVISTA)

PWT Formato di file modello utilizzato per la pubblicazione dei disegni sul Web.

quota allineata Quota che misura la distanza tra due punti con un qualsiasi tipo di angolazione. La linea di quota è parallela alla linea che collega i punti di definizione della quota. (DIMALLINEATA)

quota angolare Quota che misura angoli o segmenti di arco ed è formata da testo, linee di estensione e direttrici. (DIMANGOLO)

quota associativa Quota che si adatta automaticamente alle modifiche apportate alla geometria associata. Controllata dalla variabile di sistema DIMASSOC. *Vedere anche* quota non associativa e quote esplose.

quota continua Tipo di quota lineare che utilizza l'origine della seconda linea di estensione della quota selezionata come origine della prima linea di estensione, suddividendo una quota lunga in segmenti più brevi che sommati producono la misura totale. Dette anche *quote parallele*. (DIMCONTINUA)

quota da linea di base Quote multiple misurate a partire dalla stessa linea di base. Dette anche *quote parallele*. *Vedere anche* linea di base.

quota dinamica Quota provvisoria visualizzata sugli oggetti, compresi i riferimenti di blocco dinamici, durante la modifica tramite grip.

quota non associativa Quota che non si adatta automaticamente alle modifiche apportate alla geometria associata. Controllata dalla variabile di sistema DIMASSOC. *Vedere anche* quota associativa *e* quote esplose.

quota parametrica Quota parametrica che controlla le dimensioni della geometria; gli oggetti vengono ridimensionati ogni volta che il valore della quota cambia.

quote esplose Oggetti indipendenti che hanno l'aspetto di una quota ma non sono associati né con l'oggetto quotato, né tra loro. Controllata dalla variabile di sistema DIMASSOC. *Vedere anche* quota associativa, quota non associativa *e* esplodi. (ESPLODI)

rapporto prospettico Rapporto tra la larghezza e l'altezza di visualizzazione.

rappresentazione in scala La visualizzazione di un oggetto annotativo basato sulle scale di annotazione supportate dall'oggetto. Se ad esempio un oggetto annotativo supporta due scale di annotazione, avrà due rappresentazioni in scala.

regione Aree bidimensionali chiuse che hanno proprietà fisiche quali il baricentro o il centro di massa. È possibile creare regioni da oggetti che formano sequenze chiuse. Queste aree vengono solitamente create per applicare tratteggi e ombreggiature. (REGIONE)

revisione Commento singolo o correzione della geometria revisioni inseriti in un file DWF utilizzando Autodesk Design Review.

RGB Acronimo di *Red, Green, Blue*. Sistema di definizione dei colori che specifica le percentuali di rosso, verde e blu.

riavvolgi Ripristina la vista precedente o il percorso di spostamento creato dagli strumenti SteeringWheels e da altri strumenti di navigazione.

ridisegno Aggiornamento o cancellazione rapida del contenuto o dei contrassegni della finestra corrente senza aggiornamento del database dei disegni. *Vedere anche* rigenerazione. (RIDIS)

riempimento Colore pieno che ricopre un'area delimitata da linee o curve (RIEMPIMENTO)

riferimento Definizione, nota come riferimento esterno (xrif) o riferimento di blocco, utilizzata e memorizzata in un disegno. *Vedere anche* blocco (BLOCCO) *e* riferimento esterno (xrif). (XRIF)

riferimento di blocco Oggetto composto che viene inserito in un disegno e visualizza i dati memorizzati in una definizione di blocco. Detto anche *istanza*. *Vedere anche* blocco *e* definizioni di blocco. (INSER)

riferimento esterno (xrif) File di disegno a cui fa riferimento un altro disegno. (XRIF)

riferimento esterno circolare Disegno di riferimento esterno (xrif) che fa riferimento, direttamente o indirettamente, a se stesso. L'xrif che crea la condizione circolare viene ignorato.

riga Selezione di celle della tabella adiacenti orizzontalmente che si estendono per tutta la larghezza della tabella. L'altezza di una singola riga è pari a 1 cella.

riga di comando Area di testo riservata ad input dalla tastiera, messaggi di richiesta e messaggi del sistema.

rigenerazione Aggiornamento della visualizzazione di un disegno mediante il calcolo delle coordinate dello schermo dal database. *Vedere anche* ridisegno. (RIGEN)

riquadro di controllo dell'oggetto Tolleranza che si applica ad elementi o modelli di elementi specifici. Tutti i riquadri delle tolleranze contengono almeno un simbolo di elemento geometrico che indica il tipo di controllo e un valore di tolleranza che specifica la variazione ammessa.

risoluzione di snap Spaziatura tra i punti della griglia di snap.

ruvidità Valore che consente di simulare in che modo la luce che colpisce una faccia viene riflessa all'utente. Un valore di ruvidità elevato simula un oggetto non lucente o ruvido (carta vetrata/tappeto). Un valore di ruvidità basso simula un oggetto molto lucente (metalli, alcuni materiali plastici).

scala annotazione Impostazione salvata con lo spazio modello, le finestre di layout e le viste modello. Quando si creano oggetti annotativi, essi vengono scalati in base all'impostazione della scala di annotazione corrente e visualizzati automaticamente nelle dimensioni corrette.

scala di contrasto indiretto Aumenta/riduce l'effetto del mappaggio di composizione in rilievo relativa al materiale di base nelle aree illuminate da luce indiretta.

scala di diffusione del colore Aumenta o riduce la saturazione del colore riflesso dal materiale.

scheda contestuale della barra multifunzione Scheda della barra multifunzione visualizzata solo quando viene eseguito un tipo di oggetto specifico o un determinato comando. Ad esempio, quando si seleziona un tratteggio o una tabella o si esegue il comando testom, viene visualizzato il menu contestuale corrispondente.

scheda della barra multifunzione Livello più elevato di raggruppamento della barra multifunzione, basato su un'azione. Una scheda della barra multifunzione contiene gruppi composti da più gruppi di barre multifunzione, ognuno appartenente a un unico flusso di lavoro. Un gruppo della barra multifunzione contiene pulsanti e controlli associati a un'attività.

schermo virtuale Area in cui è possibile effettuare panoramiche e zoom senza ricreare il disegno.

scongela Visualizzazione dei layer precedentemente congelati. *Vedere anche* congela. (LAYER)

selezione di celle adiacenti Una selezione di celle di una tabella che condividono almeno un contorno con un'altra cella nella stessa selezione.

selezione di punti Fare clic per acquisire un punto su un oggetto del disegno.

selezione intersecante Area rettangolare tracciata per selezionare gli oggetti che si trovano interamente o parzialmente all'interno dell'area stessa.

selezione nome/verbo Operazione che consiste nel selezionare un oggetto ed eseguire successivamente un'operazione su di esso, anziché digitare un comando e quindi selezionare l'oggetto.

serie 1. Copie multiple degli oggetti selezionati, disposte secondo un modello rettangolare o polare (radiale). (SERIE) 2. Insieme di elementi di dati, ognuno identificato da un pedice o da una chiave, disposti in modo che un computer possa esaminare tale insieme e richiamare i dati tramite la chiave.

serie polare Oggetti copiati un determinato numero di volte attorno ad un centro specifico (SERIE)

settore del disco Settore della superficie di uno strumento SteeringWheels riservata ad uno strumento di navigazione o orientamento specifico.

ShowMotion Elemento dell'interfaccia utente che consente di accedere alle viste con nome (inquadrature) memorizzate nel disegno corrente. Le viste con nome (inquadrature) sono organizzate in base alle sequenze e possono contenere movimenti.

simboli dipendenti *Vedere* oggetti con nome dipendenti (negli xrif).

simbolo Rappresentazione di un elemento, usata comunemente nei disegni. I simboli vengono inseriti nei disegni come blocchi.

sistema a 3 assi Icona con coordinate *X*, *Y* e *Z* che consente di visualizzare il punto di vista (direzione di visualizzazione) di un disegno senza visualizzare il disegno. (PVISTA)

sistema di coordinate globali (WCS) Sistema di coordinate fisse utilizzato come base per definire tutti gli oggetti e gli altri sistemi di coordinate. *Vedere anche* sistema di coordinate utente (UCS).

sistema di coordinate LL84 Sistema di coordinate basato su latitudine e longitudine nel quale la latitudine e la longitudine vengono entrambe misurate da -90 a 90 gradi.

La misurazione della longitudine parte da 0 gradi rispetto al Meridiano principale di Greenwich, Inghilterra e viene eseguita da -180 a 180.

La misurazione della latitudine parte da 0 gradi rispetto all'equatore e viene eseguita da -90 a 90.

sistema di coordinate utente (UCS) Il sistema di coordinate attivo che definisce il piano XY (piano di lavoro) e la direzione dell'asse Z per il disegno e la modellazione. È possibile impostare l'origine UCS e i relativi assi X, Y e Z in base alle proprie esigenze. *Vedere anche* sistema di coordinate globali (WCS).

Snap (modalità) Modalità che consente di bloccare il dispositivo di puntamento in modo che sia allineato rispetto ad una griglia rettangolare invisibile. Quando la modalità snap è attivata, il puntatore a croce e tutte le coordinate di input vengono spostati sul punto più vicino della griglia. La spaziatura della griglia è definita dalla risoluzione dello snap. *Vedere anche* Snap ad oggetto (modalità). (SNAP)

Snap ad oggetto (modalità) Modalità che consente di selezionare i punti utilizzati di frequente su un oggetto mentre si crea o si modifica un disegno. *Vedere anche* snap ad oggetto in esecuzione *e* modalità locale dello snap ad oggetto.

snap ad oggetto in esecuzione Impostazione di una modalità snap ad oggetto che consente di mantenerla attiva per le successive operazioni di selezione. *Vedere anche* snap ad oggetto (modalità) *e* modalità locale dello snap ad oggetto. (OSNAP)

sottoposto Un file DWF o DGN utilizzato per fornire un contesto visivo in un file di disegno. I sottoposti non possono essere modificati e non forniscono la gamma completa di notifica, né possono essere associati ad un disegno. *Vedere anche* riferimento esterno (xrif).

sottoposto DGN *Vedere* sottoposto.

sottoposto DWF *Vedere* sottoposto.

spazio carta Uno dei due spazi principali in cui si trovano gli oggetti. Lo spazio carta viene utilizzato per la creazione di un layout finito per la stampa su plotter o su stampante, in contrapposizione al lavoro di disegno o di progettazione. Per disegnare un modello, utilizzare la scheda Modello. *Vedere anche* spazio modello *e* finestra. (SPAZIOC)

spazio linea di collegamento Spazio facoltativo tra la coda di una direttrice e il contenuto della direttrice.

spazio modello Uno dei due spazi principali in cui si trovano gli oggetti. In genere, un modello geometrico è posizionato in uno spazio di coordinate 3D chiamato spazio modello. Il layout finale delle viste e delle annotazioni del modello è posizionato nello spazio carta. *Vedere anche* spazio carta. (SPAZIOM)

specchio Creazione di una nuova versione di un oggetto esistente mediante riflessione simmetrica rispetto ad una linea o ad un piano specifico. (SPECCHIO)

spessore Distanza di estrusione di alcuni oggetti che conferisce loro un aspetto 3D (PROPRIETA, CAPROP, ELEV, THICKNESS)

spessore di linea Valore di spessore che può essere assegnato a tutti gli oggetti grafici, ad eccezione dei font TrueType® e delle immagini raster.

SteeringWheels Insieme di strumenti per l'accesso agli strumenti di navigazione 2D.

stile cella Uno stile contenente una formattazione specifica per le celle della tabella.

stile di quota Gruppo di impostazioni di quota contrassegnato da un nome che determina l'aspetto della quota e semplifica l'impostazione delle variabili di sistema relative alla quota (DIMSTILE)

stile di stampa Proprietà di un oggetto che specifica una serie di modifiche locali per colore, dithering, scala dei grigi, assegnazioni delle penne, retinatura, tipo di linea, spessore di linea, stile delle estremità, stile dei giunti e stile di riempimento. Gli stili di stampa vengono applicati al momento della stampa.

stile di tabella Uno stile contenente un formato e una struttura di tabella specifici. Uno stile di tabella contiene almeno tre stili di cella.

stile di testo Insieme di impostazioni salvate e contrassegnate da un nome che stabiliscono l'aspetto dei caratteri di testo, ad esempio allungati, compressi, obliqui, riflessi o riportati in una colonna verticale.

superficie del disco Area di uno strumento SteeringWheels utilizzata per organizzare settori e altri pulsanti.

tabella Serie di celle contenenti annotazioni, soprattutto testo, ma anche blocchi. Nel settore dell'AEC, le tabelle vengono denominate spesso "pianificazioni" e contengono informazioni sui materiali necessari per la costruzione degli edifici in progettazione. Nel settore della produzione vengono denominate "BOM" distinte dei materiali. (TABELLA)

tabella di definizione blocchi Area di dati non grafici di un file di disegno in cui vengono memorizzate le definizioni di blocco. *Vedere anche* oggetto con nome.

tabella di definizioni Area di dati non grafici di un file di disegno in cui vengono memorizzate le definizioni di blocco.

tabella di simboli *Vedere* definizioni (tabella) *e* tabella di definizioni di blocco.

tabella proprietà dei blocchi Tabella che consente di definire diversi valori per un gruppo di proprietà della definizione del blocco. In futuro sostituirà le proprietà di controllo dinamico

tabella stili di stampa Gruppo di stili di stampa. Gli stili di stampa vengono definiti nelle tabelle corrispondenti e vengono applicati agli oggetti solo quando la tabella in cui sono contenuti viene collegata ad un layout o ad una finestra.

tasti di scelta rapida Tasti e combinazioni di tasti che consentono l'esecuzione di comandi, ad esempio CTRL+S consente di salvare un file. Anche i tasti funzione (F1, F2 e così via) sono tasti di scelta rapida. Detti anche *tasti di scelta*.

testo di quota Valore di misura degli oggetti quotati.

TILEMODE Variabile di sistema che stabilisce se le finestre possono essere create come oggetti mobili e ridimensionabili (finestre di layout) oppure come elementi di visualizzazione non sovrapponibili che appaiono affiancati (finestre modello). *Vedere anche* finestra.

tipi di linea Modalità di visualizzazione di una linea o di un tipo di curva. Ad esempio, una linea continua ha un tipo di linea diverso rispetto ad una linea tratteggiata. Detto anche *font della linea*. (TLINEA)

tolleranza di adattamento Impostazione che specifica la distanza massima tra una B-spline e i singoli punti di adattamento che la definiscono.

tratteggio associativo Tratteggio che si adatta agli oggetti di delimitazione in modo da riflettere automaticamente le modifiche di tali oggetti. (PTRATT)

UCS *Vedere* sistema di coordinate utente (UCS).

UCS (icona) Icona che indica l'orientamento degli assi del sistema UCS. (ICONAUCS)

icona UCS

unione Nelle tabelle, una selezione di celle adiacenti combinata in una cella singola.

unità angolare Unità di misura di un angolo. Le unità angolari possono essere misurate in gradi decimali, gradi/minuti/secondi, gradi e radianti.

UVW Spazio coordinato del materiale. utilizzato al posto di *XYZ* in quanto quest'ultimo è generalmente riservato al sistema WCS (Sistema di Coordinate Globali). La maggior parte delle mappe di materiale è costituita da un piano 2D assegnato ad una superficie 3D. Le coordinate *U*, *V* e *W* sono parallele alle direzioni relative delle coordinate *X*, *Y* e *Z*. Come si può notare osservando un'immagine di mappa 2D, *U* è l'equivalente di *X* e rappresenta la direzione orizzontale della mappa. *V* è l'equivalente di *Y* e rappresenta la direzione verticale della mappa. *W* è l'equivalente di *Z* e rappresenta una direzione perpendicolare al piano *UV* della mappa.

valore dell'attributo Informazioni alfanumeriche associate all'etichetta di un attributo. *Vedere anche definizione dell'attributo*, messaggio per l'attributo *e etichetta dell'attributo.*

valore di default Valore che viene accettato quando si preme INVIO ad un messaggio secondario. Il valore di default viene visualizzato tra parentesi angolari <>. *Vedere anche* default.

variabile di sistema Nome riconosciuto come modalità, dimensione o limite. Le variabili di sistema di sola lettura, ad esempio DWGNAME, non possono essere modificate direttamente dall'utente.

variabili di quota Gruppo di valori numerici, stringhe di testo e impostazioni che controllano le funzioni di vuotatura (DIMSTILE)

vertice Punto di incontro di spigoli o segmenti di polilinea.

vettore Oggetto matematico avente direzione e lunghezza precise, ma privo di una posizione specifica.

vincoli Forma di progettazione parametrica.

Regole che governano la posizione, la pendenza, la tangenza, le quote e le relazioni tra gli oggetti di una geometria.

vincoli distesi Capacità di ignorare temporaneamente i vincoli durante la modifica della geometria. In seguito alla modifica della geometria, i vincoli vengono rimossi o mantenuti a seconda che risultino ancora validi o meno per la nuova geometria.

vincolo annotativo Vincolo dimensionale che consente di controllare le dimensioni della geometria e annotare il disegno.

Vedere anche vincolo parametrico e vincolo dinamico

vincolo dimensionale Quote parametriche che controllano le dimensioni, l'angolo o la posizione di una geometria in relazione al disegno o ad altri oggetti. La modifica delle quote provoca il ridimensionamento degli oggetti.

vincolo dinamico Vincolo dimensionale (Constraint Form property = "dynamic") che visualizza i vincoli solo quando l'oggetto vincolato viene selezionato.

Vedere anche: vincolo parametrico

Vedere anche: vincolo annotativo

vincolo geometrico Regole che definiscono le relazioni geometriche degli oggetti, o dei punti sugli oggetti, e ne controllano la modifica della forma e delle dimensioni.

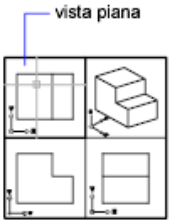
I vincoli geometrici possono essere coincidenti, collineari, concentrici, uguali, fissi, orizzontali, paralleli, perpendicolari, tangenti e verticali.

vincolo non parametrico Quota non parametrica racchiusa tra parentesi che mostra il valore corrente della geometria. Questo valore viene aggiornato ogni volta che le dimensioni della geometria cambiano; esso non controlla tuttavia la geometria.

vista Rappresentazione grafica di un modello da una determinata posizione (punto di vista) nello spazio. *Vedere anche* punto di vista *e* finestra. (PVISTA, VISTA)

vista con nome Vista che viene salvata per una successiva visualizzazione. (VISTA)

vista piana Orientamento di una vista da un punto dell'asse *Z* positivo verso l'origine (0,0,0) (PIANA)



WCS *Vedere* sistema di coordinate globali (WCS).

xrif *Vedere* riferimento esterno (xrif).

zoom Processo di riduzione o ingrandimento dell'area di disegno (ZOOM)

Indice

3D (oggetti)
  AutoCAD LT (funzionalità) 1491
  coordinate 475
  creazione 875
  disattivazione delle linee 282
  editor blocchi e 822
  ombreggiatura 286
  simulazione in 2D 1581
  spessore 877
3D (solidi)
  calcolo dei dati geometrici 530
  coordinate 475
  proprietà di massa 532
3D (spazio)
  coordinate 475
  piani di lavoro 457

A

ACB (file) 424
accelerazione software 194
ACI (colori) 418
Acrobat PDF (file)
  layer e 1436
  sottoposti 1424–1425
  stampa 1302
adattamento
  testo di quota 1118
ADI DXB (driver) 1299
ADN (Autodesk Developer Network) 5
Adobe Acrobat PDF (file)
  layer e 1436
  sottoposti 1424–1425
  stampa 1302
Adobe PostScript (driver)
  stampa con 1304
ADSKSIGTIMESRVR (variabile di ambiente) 1512
affiancamento
  immagini 1481
aggiornamento
  annotazioni 888, 914
  attributi dei blocchi 812
  campi 1033
  dati di tabella 1080
  definizioni dei blocchi 95, 808
  immagini Vista rapida 231
  OLE (oggetti) 1386, 1390
  quote associative 1102
  riferimenti di blocco 813
  sfondo schermo 448
  tabelle di controllo dinamico 844
  xrif 1335, 1350
aggiornamento visualizzazione dello schermo 639
Aggiungi plotter (autocomposizione) 1240
alias
  immissione dei comandi 46
allineamento
  AutoTrack (funzione) 514
  formati di release precedenti e 1485
  intervalli uguali 522–523, 525
  multidirettrici 1012
  oggetti 665
  oggetti di finestra 356
  piani assonometrici 1581
  quote 1192
  riga singola di testo 974
  snap ad oggetto 489
  testo 1024
  testo di quota 1122, 1177
  testo multilinea 984
  tolleranze laterali 1139
  tratteggi 942, 957
  visualizzazione dei percorsi 506
allungamento di oggetti 697
alternanza
  aree di lavoro 197
  disegni 229
  dizionari 1065

altezza
righe tabella 1075
testo 986, 1062
altitudine 219
ancorate (finestre) 178
anelli
disegno 585
esplosione 714
visualizzazione semplificata 447
angoli
angoli polari 507
angolo di snap 500
calcolo 527
CalcRapida (unità di visualizzazione) 541
cimatura 706
coordinate polari 473
definizione di viste 3D 279
modifica locale di angoli 511
raccordo 701
rotazione di oggetti 662
smusso 706
tipi di unità 468
vincoli 745
angoli polari 507
angoli smussati 706
annullamento dei comandi 46, 637
annullamento delle operazioni
correzione di errori 636
annullamento operazioni
barra degli strumenti Accesso rapido 21
anteprima
disegni 228, 245
disegni stampati 1295
file 20
in linea (contenuto) 101
layout 228
selezioni di oggetti 624
anteprima selezione 610
anteprime 20, 229
apertura
applicazioni di origine per oggetti OLE 1399
creazione dei fogli 1531
DesignCenter, disegni 96
disegni 223, 1533
file 14
file con collegamenti ipertestuali 1531
file con oggetti grandi 225, 241
file di estrazione attributi 805
file in altri formati 1414
file precedenti 1483
layout 228
più disegni 228
applicazione di linee interne 1119
applicazioni
apertura dei file di estrazione attributi 805
applicazioni basate su RealDWG 225
importazione di file da 1414
ObjectARX 1494
origini e destinazioni OLE 1385, 1399
applicazioni ObjectARX
oggetti sostitutivi e personalizzati 1494
Appunti (Windows) 642
Appunti di Microsoft Windows 642
Appunti di Windows 642
archi
archi di polilinea 580
archi di raccordo 704
disegno 572
linee doppie 565
modifica 609
quotatura 1156, 1164, 1168
segmenti di fumetti di revisione 604
tangenti a linee 575
tipi di linea 426
unione con polilinee 717
archi di polilinea 580
archi ellittici
modifica 609
archiviazione
disegni con xrif 1353
aree
calcolo 529, 599
combinazione dei calcoli 531
sottrazione 531

aree di lavoro
alternanza 197
creazione 198
descrizione 197
esempi 199
routine di avvio e 201
aree di stampa
aree stampabili 1253
impostazione 1225, 1248
aree stampabili 1209, 1217, 1227, 1248, 1253
arresti del sistema, recupero da 255
arrotondamento
angoli 701
unità di disegno 212
valori di quota 1134
asse X 158
asse Y 158
asse Z 158
assegnazione
attributi dei blocchi 794, 798
DWFx (sottoposti) 1424–1425
file a disegni 1414
firme digitali 1505–1506, 1509
immagini raster 1462
password 1501
PDF (sottoposti) 1425
sottoposti DGN 1425
sottoposti DWF 1425
xrif 1338, 1344
assegnazione di un nome
filtri di selezione 618
finestre grafiche 310
gruppi 630
immagini raster 1477
layer 382, 386
stati layer 409
stili di testo 1039
viste 273
assi
colorazione 158
linee di inversione 842
WCS 457
associativi (tratteggi)
definizione 922
esplosione 714
Assonometria snap/griglia (modalità) 1581
attivatori oggetto 1495
attributi costanti dei blocchi 795
attributi dei blocchi
aggiornamento 812
annotativo 889
assegnazione 798
attributi (valori) 812
blocchi nidificati 806
costanti 795
definizioni 812
definizioni di attributi 797
descrizione 794
etichette dell'attributo 797, 802, 812
gestione degli errori 806
indipendenti 799
invisibili 795
modelli per l'estrazione di informazioni relative agli attributi 801
modifica 798, 811
rimozione 813
variabili 795
attributi di blocco
ricerca per 133
attributi invisibili dei blocchi 795
attributi variabili dei blocchi 795
AutoCAD
release precedenti 1483
utilizzo in AutoCAD e AutoCAD LT 1490
Autocomposizione Pubblica sul Web
descrizione 1561
Autodesk Consulting 5
Autodesk Content Service 107, 130
Autodesk Design Review
descrizione 1559, 1567
pubblicazione 1310
visualizzazione dei file DWF 1297
visualizzazione dei file DWFx 1298
visualizzazione di gruppi di disegni in 1324
Autodesk Developer Network (ADN) 5
Autodesk Exchange 4
Autodesk InfoCenter 3

Autodesk Seek 92, 119, 125, 1563
Autodesk Seek in linea 126
Autodesk Vault 1497
Autodesk, e-learning (programma) 5
autorità di certificazione 1506, 1518
AutoSnap 489, 493
AutoTrack (funzione) 514
avvio
  disegni 207, 1531
  personalizzazione dell'avvio del programma 200
azioni
  dipendenze 832
azioni (blocchi dinamici)
  apporto di modifiche locali 859
  azioni di inversione 842
  azioni di rotazione 841
  azioni di scalatura 838
  azioni di serie 843
  azioni di spostamento 837
  azioni di stiramento 839
  azioni di stiramento polare 840
  Azioni in sequenza (proprietà) 849
  descrizione 836
  Editor blocchi (visualizzazione) 831
  grip e 861
  gruppi di parametri 825
  gruppi di selezione 836
  proprietà 852
  tabelle di controllo dinamico 844
  tavolozze di creazione dei blocchi 825
  tipi 836
azioni (utente)
  annullamento 636
  ripetere 636
azioni di controllo dinamico 825, 844
azioni di inversione 842
azioni di rotazione 841
azioni di scalatura 838
azioni di serie 843
azioni di spostamento 837
azioni di stiramento 839–840
azioni di stiramento polare 840
azioni doppio clic
  apertura della tavolozza Proprietà rapide 370
  modifica 646
Azioni in sequenza (proprietà) 849

B

Barra degli strumenti Accesso rapido 39
barra dei menu classica 37
barra di navigazione 298–299
barra di stato del disegno 43
barra di stato dell'applicazione 41
barra multifunzione
  descrizione 23
  personalizzazione 30
  schede contestuali 1425, 1460
  visualizzazione e organizzazione 24
barra multifunzione orizzontale 24
barra multifunzione verticale 24
barre degli strumenti
  Barra degli strumenti Accesso rapido 39
  descrizione 39
  disposizioni delle aree di lavoro 197
  opzioni di visualizzazione 187
barre degli strumenti ancorate 39
barre dei vincoli 739
barre di stato 40
base (quote) 1138
batch, conversione 1413
Big Font
  proprietà 1044
bisezione di oggetti con linee di costruzione 598
bitcode 49
bitmap (immagini BMP)
  importazione 1459
  incollare 643
  stampa 1300
BLK (file) 1326
bloccaggio
  layer 376
  scala delle finestre di layout 334, 346

bloccaggio della scala delle finestre di layout 334
bloccati, file 16
blocchi 783
blocchi (attributi) 794
blocchi annotativi
formati di release precedenti 1407
blocchi dinamici
parametri azione 776
blocchi etichetta
annotazioni 883, 895
blocchi nidificati
attributi dei blocchi 806
creazione 791
ritagliati 1356
blocchi vista dettaglio
annotazioni 883, 904
blocco
barre degli strumenti 187
collegamenti dati di tabelle 1081
finestre 187
spostamenti del cursore 504, 511
BMP (bitmap), file
importazione 1459
stampa 1300
BMP (file bitmap)
incollare 643
booleani, operatori
ricerca 133
bordi (celle di tabella) 1083

C

CAD Manager Control (utilità)
DesignCenter Online e 102
calcolatrice alla riga di comando 551
calcolatrice CalcRapida
informazioni 535
visualizzazione dei valori delle coordinate 535
calcolatrici
calcolatrice alla riga di comando 551
CalcRapida 535
calcoli geometrici 535
calcoli matematici 535
calcoli scientifici 535
calcolo
angoli 527
aree 529
calcolatrice alla riga di comando 551
calcolatrice CalcRapida 535
circonferenze 530
conversione di unità di misura 545
coordinate punti 527
distanze 527
fattori di scala dello spazio modello 319
perimetri 530
CALS (file) 1300, 1459
campi (database)
estrazione degli attributi 802
campi (testo)
AutoCAD LT (funzionalità) 1490
collegamenti ipertestuali 1036
descrizione 1028
release precedenti di AutoCAD 1034
campi contestuali 1033
cancellazione di oggetti 639
capovolgimento
oggetti 688
capovolte
blocchi 842
punte di freccia 1113
cappelli 1169
caratteri
altezza 1049
caratteri jolly 132
formattazione 986, 1039
impilaggio 1001
internazionali 1044
testo Unicode 1538
caratteri jolly
filtraggio di layer 398
caratteri speciali
caratteri jolly 132
file di estrazione attributi 804
filtraggio di layer 398
frazioni 1000
inserimento 978
nomi di file 240

pile di tolleranza 1000
punti elenco negli elenchi 988
simboli xrif 1339, 1373
testo Unicode 1538
caricamento
colori (cataloghi) 424
contenuto Autodesk Seek 1563
file di AutoCAD WS 1546
immagini raster 1479
tipi di linea 427
caricamento a richiesta (xrif)
aggiornamento di xrif 1351
copie temporanee di file di xrif 1383
descrizione 1378
salvataggio degli xrif con indici 1380, 1382
cartelle
cartelle controllate 117, 129
contenuto di DesignCenter 91
esplorazione 138
impostazioni della vista iniziale 123
posizioni dei file 226
cartelle controllate
computer di rete 129
creazione o rimozione 129
indicizzazione 117
cartelle Web
apertura dei disegni 1533
salvataggio dei disegni 1533
casella di apertura (AutoSnap) 493
cataloghi di parti 100, 103
categorie
DesignCenter Online, contenuto 100
CDF (comma delimited file) 804
celle (tabelle)
blocchi 1086
formato indirizzo 1091
formule 1091
intervalli di celle 1091
modifica 1076
Riempimento automatico (funzionalità) 1091
testo 1086
unione 1077
Centri di formazione autorizzati Autodesk 5
centri di gravità 532
centri nelle quote 1100, 1157
cerchi
anelli 585
calcolo dei dati geometrici 530
cerchi assonometrici 587, 1584
disegno 578
grip 650
modifica 609
quotatura 1157, 1164
cerchi assonometrici 587, 1584
certificati principali per gli ID digitali 1518
certificazione di hardware e software 195
chiavi (ID digitali) 1505
chiavi private 1505
chiavi pubbliche 1505
Ciclo (proprietà) 863
ciclo di scambio interattivo 1560
cimatura
oggetti 706
tratteggio (contorni) 707
circonferenze 530
Classica (area di lavoro) 197
Classica di AutoCAD (area di lavoro) 197
classificazione delle lavorazioni 1495
collegamenti
descrizioni scelte rapide 44
collegamenti dati
aggiornamento 1080
blocco di fogli di calcolo collegati 1081
definizione 1080
collegamenti ipertestuali
apertura di file 1531
assolute 1523–1524
blocchi e 1530
campi dati 1036
completi 1523–1524
creazione 1524
creazione di disegni 1531
descrizione 1522
file modello e 1531
modifica 1524, 1530

opzioni di visualizzazione del cursore 1523
posta elettronica (collegamenti ipertestuali) 1529
relative 1523–1524
rimozione 1530
collegamenti ipertestuali assoluti 1523–1524
collegamenti ipertestuali completi 1523–1524
collegamenti ipertestuali relativi 1523–1524
collegamenti posizione Buzzsaw 1540
collegamento
oggetti incollati 643
visualizzazione in altre applicazioni 1396
colonne (tabelle)
aggiunta o eliminazione 1077
formattazione 1083
modifica 1075
colonne (testo multilinea) 1003
colori
ACI (colori) 418
applicazione 417
blocchi 788, 790
catalogo colori colore PANTONE 418
colore corrente 417–418
colori (cataloghi) 424
colori (tavolozze) 418
conversione nella scala di grigi 1284
dithering 1284
elementi della finestra dell'applicazione 158
elementi di griglia 498
elementi di quote 1107
elementi di tabelle 1083
filtraggio gruppi di selezione 618
grip 776
gruppi di colori RAL 418
guida di colori DIC 418
immagini raster 1459, 1472
intensità colore 1284
layer 374, 377, 386
maschere di oggetti 962
modifica 421
modifiche locali delle proprietà dei layer 391
nomi 418
numeri di 286
oggetti incollati 643
ombre 936
proprietà dei layer di xrif 1340
retinatura 352, 1284
sfondi 1443
sottoposti 1442
stili di stampa 1283
tinte 936
True Color 418
valori di default 377
velocità di visualizzazione e 1481
colori (cataloghi) 424
colori (tavolozze) 418
colori di sfondo
disegni 158
testo 979
tratteggi 936
comandi
aggiunta alle barre degli strumenti 21
alias 46
annullamento 46, 637
calcolatrice alla riga di comando 551
comandi trasparenti 47
creazione di strumenti 68
cronologia dei comandi 51
esecuzione 46
esecuzione dei calcoli 538
finestra di testo 51
Input dinamico 481
menu di scelta rapida 51, 58
messaggi di richiesta per 53
opzioni 46
ricerca 13
riga di comando 44
ripetizione 46, 50
strumenti per comandi multipli 68
comandi (ripetizione) 46, 50
comandi di input e output dei file 1533
comandi trasparenti 47

combinazione
regioni 600
commenti
firme digitali 1511
revisioni e 1575
compensazione oggetti 659
completamento automatico, comandi e variabili 45
compressione LZW 1462
condivisione di disegni 1546
conflitto dei nomi di xrif 1373
congelamento
layer 376
layer nelle finestre di layout 348
xrif (layer) 1380
Content Explorer
accesso al contenuto 109
avvio 109
cartelle controllate 117, 129
confronto con Content Service 107
descrizione 106
funzione di ricerca 132
indicizzazione del contenuto 114
personalizzazione delle viste 143
ricerche avanzate 133
ricerche predefinite 135
utilizzo di file 144
vista computer di rete 128
vista Seek 125
Content Service 107, 130
contenuto
accesso 144
accesso in DesignCenter 91
aggiunta a DesignCenter 95
Content Explorer 106
DesignCenter Online 100
indicizzazione 114, 123
origini contenuto 119
ricerche predefinite 135
scaricamento 125
tipi 103
utilizzo 145
vista computer di rete 128
vista Seek 125, 1563
contenuto i-drop
gestori 1562
contorni
finestre di layout 340
interruzioni 601, 932
limiti di estensione 690
polilinee 558, 581
regioni 600
ricreazione 960
zoom 262
contrassegni
contrassegni di punti 523, 525
puntamento 514
segmenti uguali negli oggetti 522–523, 525
snap ad oggetto 493
contrassegni di punti 523, 525
contrasto in immagini raster 1442, 1471
controlli di recupero 250
controllo dinamico (proprietà) 844
controllo dinamico (tabelle) 844
controllo dinamico invertito 845
controllo ortografico 1064
convalida
file 1515
firme digitali 1514–1515
ID digitali 1518
convenzioni di denominazione
internazionali 240
conversione
colori nella scala di grigi 1284
elenchi di file 1413
file DGN a DWG 1415
file in AutoCAD LT 1490
file precedenti 1486
font 1047
formati di file 1403
formati di file di release precedenti 1413
GESTLAY (stati dei layer) 415
illuminazione 1409
informazioni sulle conversioni 1403
materiali 1408
oggetti incollati in riferimenti di blocco 643
oggetti personalizzati 1410
quote in annotazioni 900

quote non associative in associative 1175
tabelle 1408
tabelle stili di stampa 1267
testo in annotazioni 896
testo multilinea 1407
testo nello spazio modello o carta 1062
unità di disegno 209
unità di misura 545
unità di quota 1131
conversione di dati da file DGN 1415
coordinate
calcolo 527
coordinate 2D 470
coordinate 3D 475
filtri di coordinate 511
immissione 468
Input dinamico 482
posizione del cursore 468
posizioni geografiche 219
tipi 457
tipi di unità 468
valori assoluti 468
valori relativi 468
visualizzazione dei valori 535
coordinate 2D
cartesiane 468
immissione 470
polare 468
coordinate 3D
coordinate cartesiane 475
coordinate cilindriche 478
coordinate sferiche 480
immissione 475
coordinate assolute
coordinate 2D 470
coordinate 3D 476
immissione 468
coordinate cartesiane 468, 471, 475
coordinate cartesiane 2D
filtri di coordinate 511
immissione 471
valori X e Y 468
coordinate cartesiane 3D
definizione di viste 3D 279
filtri di coordinate 511
immissione 475
coordinate cilindriche 478
coordinate polari
coordinate 2D 473
coordinate cilindriche 478
coordinate sferiche 480
descrizione 468
coordinate polari 2D 468, 473
coordinate relative
coordinate 2D 470
coordinate 3D 476
coordinate cilindriche 479
coordinate sferiche 480
copia di oggetti 667
immissione 468
coordinate sferiche 480
copia
caricamento a richiesta e 1383
copie multiple di oggetti 667
definizioni dei blocchi 792
formule in celle di tabella 1091
layer 383
modalità grip 652
offset di oggetti 685
oggetti 643, 666
oggetti in altri disegni 237
proprietà degli oggetti 373
proprietà tratteggio 955
serie di oggetti 669
trascinamento di oggetti 667
copie di file in linea 1546
correzione
definizioni dei blocchi dinamici 828
errori 636
ortografia 1064
Corsi di formazione ufficiali Autodesk 5
costanti 547
costanti globali 547
Crea layout
creazione di layout 1236
Crea layout (autocomposizione) 330, 1236
create dall'utente, proprietà 147
creazione dei fogli
collegamenti ipertestuali 1531

modelli di disegno 214
modelli di layout 361
modelli di pagine Web 1562
modelli per l'estrazione di informazioni relative agli attributi 801
modello di blocco (file) 1326
notifica nuovo layer e 407
routine di avvio e 201
salvataggio 239
crittografia
chiavi 1505
descrizione 1501
proprietà di disegno e 1504
cronologia dei file in linea 1547
CSV (file di valori separati da virgola)
collegamento a tabelle 1080
CSV (file) 1080
CTB (file) 1241, 1265, 1273
cursore
aspetto e funzioni 32
blocco dei movimenti 511
Input dinamico 482
limitazione del movimento 497
linea elastica 504, 518
puntamento polare 506
spostamento in tabelle 1086
visualizzazione delle coordinate 468
curve B-spline razionale non uniforme (nonuniform rational B-spline) 589
curve spline piane chiuse 530
CUS (file) 1066

D

DABLOCCO (impostazione)
definizioni dei blocchi 789
database
dati degli attributi dei blocchi 801
descrizione 1497
database esterni 1497
date
indicatori data nei layout 343
ricerche correlate alle date 139
dati produttore
DesignCenter 103
DC Online (scheda), DesignCenter 102
definizioni dei blocchi
aggiornamento 95, 808
annotazioni 883, 907
attributi dei blocchi 794
azioni 831
campi dati 1028, 1033
collegamenti ipertestuali 1530
colori 788
copia 792
creazione 783
definizioni dei blocchi dinamici 819
descrizione 783
descrizioni 809
dipendenze 832
editor blocchi 822
file di disegno 769, 785
impostazioni dello spazio modello 318
inserimento di blocchi 769
librerie di blocchi 791
modifica 807–808, 1359, 1361
modifica diretta 1361
oggetti OLE 1369
proprietà degli oggetti 788
punti base 783
rimozione 780
salvataggio 829
spessori linea 788
tavolozze degli strumenti 793
tipi di linea 788
definizioni dei blocchi dinamici
assegnazione dei dati 844
attributi dei blocchi 794
azioni 831, 836
correzione 828
creazione 820
descrizione 774, 819
dipendenze 832
editor blocchi 822
flusso di lavoro 820
funzionalità AutoCAD LT 1493
geometria di costruzione 793
grip e 861

gruppi di parametri 825
gruppi di valori 856
inserimento di blocchi 769
parametri 861
progettazione 820
salvataggio 829
stati di visibilità 866
tabelle di controllo dinamico 844
verifica 828
definizioni di attributi 797
definizioni di blocchi dinamici
proprietà personalizzate 851
definizioni UCS con nome 462
descrizioni comandi
AutoSnap 493
grip 862
impostazioni 158
Input dinamico 481
righe di comando dinamiche 484
deselezione di oggetti 610, 614
Design Review
informazioni 1559
pubblicazione 1310
DesignCenter
accesso al contenuto 91
aggiornamento delle definizioni di blocco 95
aggiunta di contenuto da 95
associazione di xrif 1338
barra degli strumenti 90
blocchi 792
copia delle definizioni di blocco 808
creazione di strumenti 96
descrizione 87
DesignCenter Online 100
immagini raster in 1462
inserimento di blocchi 771
layout 361
metadati file 217
opzioni di visualizzazione 89
struttura 92
DesignCenter (parti standard) 103
DesignCenter Online
descrizione 100
download del contenuto 103
ricerca di contenuto 103
tipi di contenuto 103
deviazioni in spline 723
DGN (file)
layer e 1436
mappatura conversione 1418
modifica 1439
sottoposti 1424–1425
terminologia Microstation e AutoCAD 1430
tipi 1424
DGN Microstation (file)
assegnazione 1424–1425
importazione 1415
termini 1430
DIC (guida di colori) 418
digitali, firme 1505
digitalizzazione delle coordinate 476
Dimensional CALS (formato) 1300
dimensioni foglio
adattamento dei disegni 1257
impostazioni 1249
impostazioni layout 1219
messa in scala per ottenere l'adattamento 1228
modifica 1253
scala di stampa 1256
dinamica (visualizzazione delle coordinate) 469
dipendenze
evidenziazione della dipendenza 832
direttrici (linee direttrici)
annotazioni 883, 904
associatività 1009, 1012
blocchi 1024
creazione 1010
creazione automatica 1119
definizione 1008
grip 1018
interruzioni in 1187
linee di collegamento 1011
modifica 1010
multidirettrici 1010, 1018
quote coordinata e 1167
stili 1021
testo multilinea 1024

disattivazione
barre degli strumenti 39
contorni immagine 1466
cornici sottoposti 1449
immagini raster 1481
layer 376
linee 282
oggetti annotativi 913
spazio carta (oggetti) 1259
stati di visibilità dei blocchi dinamici 866
tavolozze 71
tratteggio (contorni) 951
disattivazione della visualizzazione
isolamento di oggetti 454
disco Navigazione 2D 268
disegni
adattamento alla carta 1253, 1257
annotazioni 883
anteprima 228, 1295
apertura 145, 223, 1533
archiviazione 1353
assegnazione di un nome 240
avvio 207
basati su Internet 1533
collegamento a database 1497
colori 417
colori di sfondo 158
condivisione 1521, 1546
conteggio di oggetti in 8
conversione in AutoCAD LT 1490
copia da uno all'altro 237
creazione dei fogli 214
creazione di strumenti 96
crittografia 1501
DesignCenter, disegni 96
disegni interamente vincolati 729
disegni non vincolati 728
disegni sottovincolati 729
DWG (disegni certificati) 225
estensioni 262
file internazionali 240
finestre 305
firme digitali 1505
fogli 1312
formati di file 239
formati di versioni precedenti 1403, 1410, 1413, 1487
importazione di file in 1414
impostazioni di pagina 1209
impostazioni di stampa 1209
informazioni 7
informazioni sulla revisione 343
inserimento come blocchi 785
layer 374
layout 323, 325
messa in scala 317
metadati 216
orientamento 1224, 1255
pacchetti di trasmissione 1552
passaggio da uno all'altro 229
password 1501
più disegni aperti 228
posizione geografica 219
posizioni dei file 226, 246
proprietà degli oggetti 367
pubblicazione 1309, 1540
revisioni 1567
ricerca 217, 245
riparazione dei disegni danneggiati 249
salvataggi incrementali 240
salvataggi parziali 239
salvataggio 238, 1403, 1410, 1413, 1533
salvataggio come modelli 214
sottoposti 1424–1425
spazio modello 315
stampa 1239
testo 968
unità di misura 209
viste 261
xrif 1335
disegni assonometrici 1581
disegni basati su Internet 1533
disegni interamente vincolati 729
disegni master 1335
disegni non vincolati 728
disegni sottovincolati 729
disegno
anelli 585
archi 572

archi di polilinea 580
archi e linee tangenti 575
cerchi 578
cerchi assonometrici 587, 1584
disegno parametrico 727
ellissi 587
finestre 309
finestre di layout 333
fumetti di revisione 604
immissione diretta della distanza 519
linee 555
linee di costruzione 597
linee doppie 565
modalità orto 504
oggetti 555
oggetti curvi 572
poligoni 562, 581
polilinee 557
polilinee spesse 581
precisione 457
proprietà degli oggetti 367
punti di riferimento 596
quadrati 562
raggi 597
rettangoli 562
spline 589
triangoli 563
Disegno 2D e annotazione (area di lavoro) 197
disegno parametrico
descrizione 727
vincoli parametrici 727
dispositivi mouse 302
dispositivi mouse 3D 302
dissociazione di oggetti composti 714
distacco
immagini raster 1465
sottoposti 1424, 1434
xrif 1349
distanza approssimazione 717
distanze
calcolo 527
definizione 519
distanza approssimazione 717
distanze polari 507
intervalli uguali 521
visualizzazione delle coordinate 469
distensione di vincoli 730
distinte componenti 1075
distribuzione
elementi in serie 672
linee direttrici 1012
quote 1192
dithering 1284
divisione
oggetti in segmenti uguali 522–523, 525
dizionari 1065
Documenti aperti, elenco 18
Documenti personali, cartella 226, 246
Documenti recenti, elenco 15
drawing interchange format (file DXF)
conversione in DWG 1414
driver 195
driver di plotter non di sistema
driver raster 1300
output PDF 1302
PostScript (driver) 1304
stampa 1296
driver raster
stampa con 1300
driver video 194
DSD, file (descrizioni di gruppi di disegni) 1312, 1323, 1326
duplicati, rimozione 639
duplicazione di oggetti 666
DWF Viewer 1559
DWFx (file)
immagini di pagine Web 1561
informazioni 1560
layer 1436
metadati 1326
opzioni di protezione 1326
pubblicazione 1309, 1317
revisioni 1567
sottoposti 1424–1425
stampa 1298
visualizzatori 1298, 1324
visualizzazione 1324
DWG - PFD (driver) 1302
DWG (file certificati) 225

DWG (file)
sottoposti (salvataggio) 1456
DWT (file)
avvio disegni 214
salvataggio dei layout 361
DXF (drawing interchange format), file
esportazione dei dati degli attributi dei blocchi 804
DXF (Drawing Interchange Format), file
conversione in DWG 1414
DXF (file drawing interchange format)
salvataggio 239
DXX (file) 804

E

editor blocchi
correzione delle definizioni dei blocchi 828
definizioni di blocco (salvataggio) 829
evidenziazione della dipendenza 832
informazioni 822
proprietà personalizzate 851
strumenti di creazione dei blocchi 832
Tavolozze di creazione dei blocchi 825
verifica di blocchi 828
Editor di configurazione plotter
dimensioni foglio 1219
editor di modifica diretta del testo
colonne 1003
font 1043
rientri 996
testo della tabella e 1078, 1091
testo multilinea 977
editor di testo 1069
Editor tabella stili di stampa
gestione delle tabelle stili di stampa 1277
modifica degli stili di stampa 1282
elenchi con lettere 988
elenchi in testo multilinea 988
elenchi numerati 988
elenchi puntati 988
elenco
immagini raster 1473
layer 397
sottoposti 1452
stili di quota 1105
variabili di sistema di quotatura 1105
xrif 1375
Elenco automatico (funzionalità) 989
eliminazione
attributi dei blocchi 813
collegamenti ipertestuali 1530
definizioni dei blocchi 780
definizioni di gruppi 634
elementi di tabelle 1077
interruzioni di quota 1188
layer 384
layer inutilizzati 384
modifiche locali delle proprietà dei layer 393
oggetti 639, 642
oggetti con nome 638
oggetti con nome non utilizzati 638
oggetti da gruppi 634
oggetti duplicati 639
password 1502
raccordi 704
ritaglio di contorni 1468
stili di testo 1039
strumenti e tavolozze 80
tabelle di mappatura dei colori 1281
tipi di linea 428
tipi di linea senza riferimenti 428
vincoli 730
vincoli geometrici 734
visualizzazione 639
eliminazione di parti ridondanti
schermo intero 158
ellissi
calcolo dei dati geometrici 530
disegno 587
grip 650
modifica 609
EPS (file)
stampa 1304

equazioni
vincoli parametrici 755
ereditarietà
blocchi 789
modifica diretta dei riferimenti e 1368
oggetti uniti 717
errori
correzione 636
creazione di rapporti 256
definizioni dei blocchi dinamici 828
file di estrazione attributi 806
messaggio di errore degli xrif 1370
errori di ortografia 1064
esagoni 563
esplorazione di cartelle 138
esplosione
blocchi 817
oggetti 714
oggetti composti 714
riferimenti di blocco 714
xrif 714
esportazione
dati degli attributi dei blocchi 801
file di stampa 1296
oggetti layout nello spazio modello 336
OLE (oggetti) 1396
stati layer 414
tavolozze degli strumenti 85
espressioni 540, 551
Gestione parametri 757
vincoli parametrici 755
espressioni vettoriali 551
estensione
oggetti 692
oggetti 3D 693
oggetti cimati 708
oggetti raccordati 703
spline 724
estensioni del disegno 262, 1225, 1248
estrazione
dati degli attributi dei blocchi 801
dati geometrici 527
estrazione dati
conversione di file precedenti e 1486
estrazione di dati 1408
estremi 565
estremità 1169
etichette (parametri) 851
etichette (testo) 965, 968
etichette dell'attributo 797
etichette di stampa
attivazione 1259
descrizione 1241
eTransmit (funzionalità)
sottoposti e 1456
evidenziazione
dipendenze 832
oggetti 624
soppressione 1481
Excel (fogli di calcolo)
accesso ai dati 1080
apertura dei file di estrazione attributi 805

F

fattore di scala del tipo di linea globale 434
fattori di scala
finestre di layout 346
immagini raster 1464
impostazioni dello spazio modello 318
messa in scala di oggetti 698
fedeltà visiva
esportazione di oggetti layout 337
formati di file di release precedenti e 1483
oggetti annotativi e 891
salvataggio di file 239
fedeltà visiva nei file convertiti 1406
file
anteprima 20
apertura 14, 144, 223, 1531
associazione 144
attività in Content Explorer 144
attualmente aperti 18

backup 253
bloccati 16
convalida 1514–1515
creazione 14
crittografia 1501
firme digitali 1506
importazione 1414
impostazioni della vista iniziale 123
inserimento 144
metadati 216
migrazione 202
oggetti grandi 225
percorsi di default 226
percorsi di ricerca 246
pubblicazione 14, 1309, 1317, 1540
revisioni 1567
ricerca 217
riparazione dei file danneggiati 249
salvataggio 238
siti Buzzsaw e 1540
spostamento 1533
stampa 1316
utilizzati di recente 15
file CDF (delimitati da virgole) 804
file DGN
importazione 1415
file di AutoCAD WS
modifica 1546
file di backup
ripristino dei disegni 253
salvataggio 238
file di configurazione plotter completi
descrizione 1239
file di disegno (DWG)
apertura 223
backup 253
formati di versioni precedenti 1483
informazioni sulla revisione 343
inserimento come blocchi 769
metadati 216
posizioni dei file 246
revisioni 1567
ricerca 217, 245
riparazione 249
salvataggio 238–239
TrustedDWG 225
file di disegno danneggiati 249
file di registro
xrif 1375
file di supporto
percorsi di ricerca 246
file di testo
esportazione dei dati degli attributi dei blocchi 801
importazione 1007
file DWF (Design Web Format
informazioni 1560
file DWF (Design Web Format)
file a più fogli 1326
immagini di pagine Web 1561
layer 1436
metadati 1326
opzioni di protezione 1326
pubblicazione 1309, 1317
revisioni 1567
sottoposti 1424–1425
stampa 1297
visualizzatori 1297, 1324
file eseguibili autoestraenti 1555
file in linea, versioni 1547
file SDF (delimitati da spazi) 804
file temporanei 246
file XGP 85
file XPS compatibili 1298
file XTP 85
filtraggio
attivazione 139
descrizione 139
disattivazione 139
layer 383, 397
modifiche locali finestra e 390
nuovi layer non riconciliati 404, 406
parametri 762
ricerche correlate alle date 139
ricerche per tipo di oggetto 139
ricerche predefinite 135
selezione di oggetti 8, 618
tipi di quota 1102
filtri 139
filtri di coordinate 511
filtri gruppo layer 397

filtri proprietà layer 398
fine linea (stili) 1292
finestra dei comandi
descrizione 44
disattivazione 56
spostamento 50
spostamento e ridimensionamento 55
finestra dell'applicazione
visualizzazione di font in 173
finestra di testo 173
finestre
allineamento di viste 356
ancoraggio 178
ancorate 178
annotazioni 885, 887
controlli 33
correnti 308
creazione 305
disegno 309
disposizione 306, 310
finestre di layout 339
finestre di selezione 612
layer e 390
modifiche locali delle proprietà dei layer e 390, 410
opzioni di stampa 1234
opzioni interfaccia 158
ridimensionamento 178
ripristino degli stati dei layer e 410
stampa 1259
trasparenza 178
zoom 262
finestre agganciate 55, 178
finestre correnti 308
finestre dello spazio modello
creazione 305
finestre di dialogo
calcoli 538, 552
comandi trasparenti e 47
opzioni di visualizzazione 54
soppressione della visualizzazione 53
finestre di layout
accesso allo spazio modello 333
allineamento di viste 356
annotazioni e 885, 887
attivazione o disattivazione 353
congelamento di layer 348
creazione 339
descrizione 323
disegno 333
ingrandimento 333
modifica di viste 334
multiple 339
ombreggiate 1234
retinatura di oggetti 352
ridimensionamento 341
rotazione delle viste 359
scala 334
stampa 1234
tipi di linea 355
visibilità 348
viste 345
finestre di layout non rettangolari 340
finestre di selezione 612
finestre mobili 55, 178
finestre ombreggiate
opzioni di stampa 1234, 1259
firme digitali
aggiunta ai file 1509
certificati principali 1518
chiavi 1505
commenti 1511
convalida 1514–1515
descrizione 1505
ID digitali 1506
indicatori ora 1511
informazioni sui file firmati 1515
non valide 1506, 1514
tipi di file supportati 1509
firme digitalizzate 1505
FLIC (file) 1459
flussi di lavoro
progettazione digitale 1560
FMP (file mappaggio font) 1047
fogli di calcolo
accesso ai dati 1080
file dei dati di estrazione degli attributi 805
fogli in gruppi di disegni 1312

font
assegnazione 1041
Big Font 1044
conversione 1047
font alternativi 1047
font sostitutivi 1043, 1046
formati di file di release precedenti 1486
impostazioni di visualizzazione 173
impostazioni internazionali 1044
insieme di lingue asiatiche 1044
mappaggio 1047
posizioni dei file 246
PostScript 1047
sostituzione di font 1046
tipi 1041
TrueType 1042
Unicode 1044
font alternativi 1047
font asiatici 1044, 1052
font sostitutivi 1043
formati di file
conversione 1403
file di estrazione attributi 804
file di stampa 1296
file importabili 1414
firme digitali 1509
formati certificati 225
formati per l'interscambio dei disegni 1299
formati stampabili 1297–1300, 1302, 1304
oggetti incollati 643
pubblicazione di gruppi di disegni 1309
pubblicazione di pagine Web 1561
raster (formati) 1459
salvataggio dei disegni 238, 1410
salvataggio in formati precedenti 1487
Vista rapida, immagini 229
formati di release precedenti
blocchi annotativi 1407
conversione batch 1413
conversione di elenchi di file 1413
dimensioni 1406
estrazione di dati e 1408
illuminazione e 1409
limitazioni 1405
materiali e 1408
oggetti annotativi 1406
oggetti di testo multilinea e 1407
oggetti personalizzati e 1410
proprietà layer e 1407
quote associate e 1406
ripristino impostazioni di conversione 1411
salvataggio dei disegni 1403, 1413
salvataggio delle impostazioni di conversione 1411
tabelle e 1408
formattazione del testo
campi 1028
celle di tabella 1083, 1086
codici 1069
formattazione dei caratteri 1039
testo impilato 1000
testo multilinea 978, 986
formazione 5
formule
copia 1091
inserimento nelle celle di tabella 1091
vincoli parametrici 755
frazioni 978, 1000, 1143
frequenze di ispezione 1185
FTP (siti)
apertura di disegni Internet 1533
salvataggio dei disegni 1533
fumetti di revisione 604
funzionalità eTransmit
creazione di pacchetti di trasmissione 1552
impostazioni di trasmissione salvate 1555
versioni precedenti e 1556
funzioni 547, 758
funzioni di risparmio carta 1253

G

Geo SPOT (file) 1459

geometria
creazione di blocchi con vincoli 793
dati geometrici oggetti 527
geometria di costruzione 793
geometria di lunghezza a zero 638
gerarchia di affidabilità per gli ID digitali 1518
Gestione attributi blocco
etichette doppie 812
messaggi di richiesta di riordinamento 798
gestione file 1497
Gestione gruppo di revisioni
risposte alle revisioni 1575
visualizzazione delle revisioni 1569
Gestione impostazioni pagina
creazione di impostazioni pagina 1209
Gestione layer
GESTLAY (stati dei layer) 415
ripristino degli stati layer 409
xrif e 411
Gestione parametri 757, 762, 779
Gestione Plotter
descrizione 1239
Gestione recupero disegni
lavoro di recupero 255
Gestione riferimenti
sottoposti e 1458
Gestione stili di quota
creazione di stili 1104
frazioni 1143
opzioni di testo 1118
stili di testo 1127
valori di quota 1131
Gestione stili di stampa 1270
Gestione tipo di linea
impostazioni di scala 434
Gestore proprietà layer
filtraggio di layer 397
modifiche locali delle proprietà 390
nomi di layer 383
nuovi layer non riconciliati e 404
ordinamento (layer) 397
giustificazione del testo 979
gomiti 1008, 1156
Google Earth 219
griglia
snap 498
visualizzazione 498
grip
blocchi 657
blocchi dinamici 861
cicli di inserimento 863
coincidenti 649
copia di oggetti 652
descrizioni comandi 862
dipendenze 832
Editor blocchi (visualizzazione) 835
file sottoposti 1439, 1441
grip di quadranti 650
input dimensionale 483
linee di quota 1173
linee ridotte 1182
modifica di oggetti 648
modifica grip 659
multifunzione 649, 716
oggetti di testo 1003, 1055, 1057
oggetti direttrice 1018
oggetti OLE 1399
oggetti tratteggio non associativo 648
oggetti vincolati 742, 752
opzioni di visualizzazione 650
parametri 835
polilinee 648
quote 1170–1171
selezione 649
spline 648, 721
tabelle 1076
testo di quota 1177–1178
tipi 776
tolleranze 1200
tratteggi 958
grip coincidenti 649
grip di allineamento 776, 861
grip di controllo dinamico 776, 844, 861
grip di inversione 776, 861
grip di quadranti 650
grip di rotazione 776, 861
grip lineari 776, 861
grip multifunzione 649, 716, 721

grip multifunzione, direttrici 1018
grip personalizzati 776
grip quota multifunzione 1173, 1178
grip standard 776, 861
gruppi
  aggiunta di oggetti 634
  creazione 629–630
  creazione con ricerche predefinite 135
  descrizione 629
  eliminazione 634
  filtri gruppo layer 397
  gruppi di parametri 762
  gruppi di tavolozze degli strumenti 82, 85
  modifica di gruppi 634
  modifica di oggetti 634
  nomi 630
  ordinamento dei risultati della ricerca 141
  rimozione definizione di gruppo 634
  rimozione di oggetti 634
  selezione 632
  selezione di oggetti 632
  separazione 634
gruppi di contorni
  definizione 558
  polilinee 581
  tratteggi 932
gruppi di disegni
  fogli 1312
  pubblicazione 1309, 1312, 1317
  ripubblicazione 1323
  stampa 1316
  visualizzazione di file pubblicati 1324
gruppi di disegni elettronici
  pubblicazione 1309, 1312, 1317
  ripubblicazione 1323
  stampa 1316
  visualizzazione di file pubblicati 1324
gruppi di disegni su carta 1316
gruppi di fogli
  metadati 1326
gruppi di lavoro di oggetti riferimento 1361, 1365
gruppi di parametri 762, 825
gruppi di selezione
  definizione 836
gruppi senza nome 631
Guida
  informazioni più recenti sul prodotto 6
  Readme (argomento) 6

H

hardware
  accelerazione 194
  tipi di linea 426

I

icona UCS 2D 465
icona UCS ombreggiata 465
icone
  icone della tavolozza degli strumenti 71
  strumenti 75
icone a comparsa
  tavolozze degli strumenti 64
icone dei vincoli 738
icone di avviso di colore giallo 828
ID digitali
  autorità di certificazione 1506, 1518
  certificati principali 1518
  descrizione 1506
  determinazione 1506
IG4 (file) 1459
illuminazione
  conversione 1409
  formati di release precedenti e 1409
immagini ombreggiate
  AutoCAD LT (funzionalità) 1491
  creazione 286
  disattivazione delle linee 282
immagini raster
  assegnazione 1462
  assegnazione di un nome 1477
  bitonali 1472

caricamento 1479
dimensione del file 1300
disattivazione 1481
file basati su Internet 1463
formati di file 1459
immagini di anteprima 245
immagini segmentate 1481
informazioni 1459
informazioni sulle immagini 1473
mancanti 1478
messa in scala 1464
opzioni di visualizzazione 1471
percorsi di file 1462
pixel 1459
ricerca di file 1478
risoluzione 1464
ritaglio di contorni 1466
scaricamento 1479
scheda contestuale scheda contestuale barra multifunzione 1460
stampa 1300
trasparenza 1460
velocità di visualizzazione 1479–1480
immagini raster bitonali 1472
immagini raster non trovate 1474
immissione diretta della distanza 468, 519
Impilaggio automatico, funzione 1001
importazione
configurazione del plotter, impostazioni 1237
file DGN 1415
file in disegni 1414
file WMF 1422
impostazioni di pagina definite dall'utente 1212
OLE (oggetti) 1388
stati layer 414
tavolozze degli strumenti 85
testo 1007
impostazione di pagine 1209
Impostazione iniziale
descrizione 202
impostazione mappatura
conversione 1418
impostazioni delle penne
assegnazione dello stile di stampa 1287
importazione nei layout 1238
penne virtuali 1288
plotter raster 1288
tabelle di mappatura dei colori 1281
impostazioni di pagina
Crea layout (autocomposizione) 1236
Gestione impostazioni pagina 1209
importazione delle impostazioni di configurazione del plotter 1237
impostazioni 1209
impostazioni di pagina definite dall'utente 1209, 1212
impostazioni di stampa 1245
impostazioni di pagina definite dall'utente
applicazione 1209
creazione 1212
impostazioni di sfumatura
immagini raster 1471
oggetti xrif 1361
sottoposti 1442
impostazioni di stampa
impostazioni di pagina 1245
oggetti 1259
orientamento 1255
scala 1256
trasparenza 1259
impostazioni di trasmissione (impostazioni di trasmissione salvate) 1555
incollare
conversione di dati durante le operazioni Incolla 643
elenchi 990
oggetti 643
oggetti da altri disegni 237
testo 1007
indicatori
geografici 219
indicatori geografici 219
indicatori ora
firme digitali 1511

layout 343
indici layer 1380, 1382
indici spaziali 1381–1382
indicizzazione
cartelle controllate 117
risultati in Content Explorer 114
vista iniziale 123
individuazione
parametri 762
proprietà create dall'utente 147
InfoCenter 3
informazioni sulla revisione 343
ingrandimento delle viste 261
iniziali (spaziatura della linea) 998
inizializzazione layout 1240
input
CalcRapida (variabili di calcolatrice) 547
input dimensionale 482
Input dinamico, funzione 481
input puntatore 482
inserimento
blocchi 769, 1086
campi dati nel testo 1028
contenuto con strumenti 64
DesignCenter (contenuto) 95
file di disegno come blocchi 769
formule 1091
oggetti ad intervalli uguali 522
oggetti OLE 1385
revisioni 1569
Insieme di lingue asiatiche 1044
installazione
colori (cataloghi) 424
Interactive Graphics System (file DGN) 1424–1425
intercette di selezione 614
Intergraph MicroStation (file DGN) 1424–1425, 1430, 1436
Internet
accesso alla rete 1521
apertura dei disegni 1533
associazione di xrif 1550
Autodesk Seek 1563
condivisione di disegni 1521
DesignCenter Online 100
FTP (siti) 1533
immagini raster 1463
pacchetti di trasmissione 1552
pubblicazione dei disegni 1312
salvataggio dei disegni 1533
siti Buzzsaw 1540
spostamento a posizioni specifiche 1533
interruzione
collegamenti OLE 1390
oggetti 712
interruzione dei comandi 47
interruzioni nei contorni 932
interruzioni nelle quote 1187
intervalli su oggetti 522–523, 525
intervallo
formati di release precedenti e 1485
intervalli uguali 521
linee della griglia 498
quote 1192
inversione
filtri layer 399
inversione delle azioni 636
isolamento di oggetti 454
isole
modelli di tratteggio 930
stili di individuazione delle isole 931

J

JFIF (file) 1459
JPEG (file)
assegnazione 1459
immagini di pagine Web 1561
stampa 1300

K

KML (file) 219
KMZ (file) 219

L

LAS (file), stati layer 414

latitudine 219
layer
assegnazione di un nome 382, 386
attivazione o disattivazione 376
bloccaggio 376
blocco di elementi 768
colori 377, 386, 421
congelamento 348, 376
copia 383
correnti 383
creazione 382
descrizione 374
disattivazione 376
eliminazione 384
esportazione di stati layer 414
filtraggio 383, 397
finestre di layout 348
formati di release precedenti 1407
formati di release precedenti e 1484
impedire la selezione 616
importazione di stati layer 414
impostazioni 386
inutilizzati 384
inversione di filtri 399
LAS (file) 415
layer 0 375
LMAN Express Tool 415
metadati 1326
modifica 386, 411
modifica di oggetti 378
non riconciliati 404, 406
notifica nuovo layer 405
oggetti OLE 1389
ordinamento 397
proprietà 386, 1407
proprietà di default 377
riconciliati 404, 406
ripristino degli stati layer 409
salvataggio 409
sblocco 376
scongelamento 376
selezione 383
senza riferimenti 384
sostituzione delle proprietà 377, 390
sottoposti e 1426, 1436
spessori linea 377, 386, 438, 445
spostamento di oggetti in altri 386, 421, 432, 445
stati layer 409
stili di stampa 377, 1274
tipi di linea 377, 386, 432, 1340
trasparenza 377, 450
visibilità 334, 376
visualizzazione 397
xrif e 411, 1340, 1380
Layer (controllo)
limiti 371
layer con riferimenti 384
layer inutilizzati 384
layer non riconciliati
descrizione 404
visualizzazione 406
layer riconciliati
contrassegno 406
descrizione 404
layout
aggiunta 330
anteprima 228
apertura 228
Crea layout 330, 1236
dimensioni foglio 1219, 1249
esportazione di oggetti nello spazio modello 336
finestre di layout 323
importazione dei file di configurazione del plotter 1237
impostazioni 330
impostazioni di pagina 1209
impostazioni di stampa 1209, 1248, 1256
indicatori data e ora 343
inizializzazione 1210, 1240
inserimento da DesignCenter 361
layout con nome 329
modelli di layout 361
opzioni di visualizzazione 167
orientamento 917, 1224, 1255
passaggio allo spazio modello 234
processo di lavoro 329
quotatura 1144
scala di stampa 1228

schede di layout 323
spessori di linea 441, 1230
stampa 1239
tabelle stili di stampa 1268
visibilità dei layer 334, 377
layout con nome 329
layout di disegno a viste multiple 323
librerie 103
librerie di blocchi
aggiornamento delle definizioni di blocco 808
creazione 791
inserimento di blocchi 771
librerie di celle (MicroStation) 1416
librerie di colori 418
librerie di simboli
aggiornamento delle definizioni di blocco 808
creazione 791
inserimento di blocchi 771
limitazioni dei formati di release precedenti 1405
limiti
matrici 683
tolleranze 1139
limiti della griglia
apporto di modifiche locali 498
calcolo 319
zoom 262
limiti di taglio 690
LIN (file), libreria dei tipi di linea 427
linee
archi di polilinea 580
disattivazione 282
disegno 555
griglie della tabella 1083
immissione diretta della distanza 519
linee a mano libera 571
linee di estensione 1110
linee di quota 1107
linee doppie 565
modalità orto 504
modifica 609
raccordo 703
spessori linea 437
stile fine 1292
stili congiunzione 1293
tangenti ad archi 575
tipi di linea 426
tipi di linea su segmenti brevi 436
unione con polilinee 717
vincoli lineari 745
linee d'asse nelle quote 1100, 1157
linee di aggancio 1008, 1156
linee di collegamento
linee multidirettrici 1008, 1011
testo di quota 1156
linee di costruzione
disegno 597
modifica 609
linee di estensione
archi e 1156
aspetto 1110
definizione 1100
interruzioni in 1187
oblique 1155
origini 1147
proprietà 1110
quote angolari 1164
quote lunghezza arco 1168
testo 1118, 1123
linee di estensione a lunghezza fissa 1111
linee di estensione oblique 1155
linee di guida 1110
linee di inversione 842
linee di proiezione 1110
linee di quota
definizione 1100
oggetti direttrice 1009
quote angolari 1164
quote lineari 1147
linee direttrici raccolte 1011
linee doppie 565
linee elastiche
blocco 504
offset 566
puntamento 518
linee infinite 597
linee nascoste 282

linee parallele
linee di costruzione 598
raccordo 704
linee perpendicolari 504
linee principali della griglia 498
linee ridotte nelle quote 1182
linee secondarie della griglia 498
lineette per i blocchi dinamici 775
lingue
dizionari 1065
formati di file di release precedenti 1486
testo Unicode 1538
uso internazionale 1538
LMAN Express Tool 415
longitudine 219
luce solare
posizioni geografiche 219
luminosità 1471

M

mappaggio
font 1047
mappaggio font (file) 1047
maschere di oggetti 962
materiali
conversione 1408
formati di release precedenti e 1408
MaxArray (variabile del registro di sistema) 683
menu
barra dei menu classica 37
disposizioni delle aree di lavoro 197
menu di scelta rapida 58
menu contestuali 58
menu di scelta rapida 58
comandi 51
descrizione 58
messa in scala
annotazioni 885, 888, 914
blocchi 769, 838
dei disegni per adattamento alla carta 1228
disegni 318
immagini raster 1464
impostazioni dello spazio modello 317–318
messa in scala in base al riferimento 698
metodi grip 649
modelli di tratteggio 945, 957
oggetti 648, 698
OLE (oggetti) 1398
punte di freccia 1115
rapporti di scala del testo 319
scala di stampa 1256
sottoposti 1439
spessori linea 1230
tabelle 1075
testo 1055–1056, 1062
tipi di linea 355, 434, 1290
viste nelle finestre di layout 346
messaggi di richiesta
riga di comando 53
righe di comando dinamiche 484
metadati
immissione 216
opzioni di pubblicazione 1326
metodo di parametrizzazione nodi (spline) 724
Microsoft Excel (fogli di calcolo)
accesso ai dati 1080
apertura dei file di estrazione attributi 805
Microstation, file DGN
layer 1436
migrazione
Impostazione iniziale 202
misurazioni
intervalli uguali 522–523, 525
quote 1097
tolleranze 1199
mobili (barre degli strumenti) 39
modalità grip 648
modalità orto 504
Modellazione 3D (area di lavoro) 197
modelli
file DGN convertiti 1416
librerie 935
tratteggi 935, 945

modelli di disegno
apertura 214
collegamenti ipertestuali 1531
creazione 214
creazione di disegni 214
modelli di pagine Web 1562
routine di avvio e 201
salvataggio 239
modelli di layout 361
modelli di tratteggio ISO 935
modelli per l'estrazione di informazioni relative agli attributi 801
modello di blocco (file) 1326
modifica
aree stampabili 1253
attributi dei blocchi 811–812
blocchi dinamici 779
campi dati nel testo 1028
collegamenti ipertestuali 1524, 1530
colonne di testo 1003
colori 421
definizioni degli attributi dei blocchi 798
definizioni dei blocchi 807–808, 1359
dimensioni foglio 1253
dizionari 1065
file di AutoCAD WS 1546
finestre di layout 339, 345
fumetti di revisione 604
gruppi 634
layer 386, 411
modalità grip 648
oggetti 609, 646
oggetti direttrice 1010
oggetti layer 378
oggetti OLE 1398
oggetti personalizzati 1495
oggetti vincolati 742, 751
OLE (oggetti) 1398
polilinee 715
quote 1170
revisioni 1570, 1577
ricerche predefinite 135
riempimenti 955
riferimenti di blocco 807, 1359, 1361
serie associative 678
sottoposti 1439
spessori linea 445
spline 721
stili di quota 1107
stili di stampa 1282
stili di testo 1039
strumenti 65, 79
tabelle 1075, 1086
tabelle stili di stampa 1270, 1277
testo 1053, 1069
tratteggi 955
vincoli 737, 751
xrif 1359, 1361
modifica della forma
oggetti 697
modifica diretta dei riferimenti
annullamento delle modifiche 1367
descrizione 1363
ereditarietà e 1368
salvataggio delle modifiche 1367
modifica grip 659
modifica locale
intervallo di snap 500
modifica locale di angoli 511
proprietà degli strumenti 75
spaziatura della griglia 500
Modifica testom 1069
modifiche locali
azioni di blocchi dinamici 859
formati di release precedenti e 1484
identificazione 391
modifiche locali delle proprietà dei layer 377, 390, 409
posizioni centro delle quote 1158
proprietà serie 679
rimozione 393
snap ad oggetto 495
spessori linea 445
stili di quota 1105, 1196
tipi di linea 432
Modifiche locali finestra (filtro) 390
Modrif (barra degli strumenti) 1362

moltiplicatore della distanza (proprietà) 859
momenti di inerzia 532
monocromatico (impostazioni) sottoposti 1442
mouse 3D 3Dconnexion 302
multidirettrici (linee direttrici) annotazioni 883, 904
blocchi 1024
linee di collegamento 1011
testo 1024
multidirettrici, (linee direttrici) creazione 1010, 1018
formati di file di release precedenti e 1485
interruzioni in 1187
modifica 1010
stili 1021

N

Nascondi automaticamente (opzione) 178
navigazione SteeringWheels 289
nodi su spline 723
note annotazioni 883, 895
creazione di testo 968
descrizione 965
revisioni 1575
notifica nuovi layer aggiunti 405
xrif associati 1339
xrif modificati 1350
xrif spostati 1348
Numero di grip (proprietà) 861
NURBS (curve) 589
nuvole di punti funzionalità AutoCAD LT 1493
nuvole di punti 3D funzionalità AutoCAD LT 1493

O

object linking and embedding (OLE) 1385
offset copia di oggetti 653
linee di costruzione 598
offset di stampa 1227, 1254
oggetti 685
punti di riferimento temporanei 521
offset angolo (proprietà) 859
oggetti 3D (oggetti) 875
allineamento 665
assegnazione ad altri layer 421, 432, 445
attività in Content Explorer 145
cancellazione 639
cimatura 706
classificazione delle lavorazioni 1495
colori 417
conteggio 8
conversione in fumetti di revisione 604
copia 643, 652, 666
dati geometrici 527
deselezione 610, 614
disegno 555
eliminazione 642
eliminazione duplicati 639
evidenziazione 624
filtraggio 618
finestre di layout 333
incollare 643
ingrandimento 262
interruzione 712
intervalli uguali 521
isolamento 454
layer 374
maschere 962
messa in scala 698
modifica 609, 646
modifica della forma 697
offset 653, 685
oggetti grandi 225, 241, 1556

oggetti OLE 1385
oggetti personalizzati 1494
oggetti sostitutivi 1494
ordine di visualizzazione 452
proprietà di massa 532
raccordo 701
raggruppamento 629
ricerca per tipo 139
ridimensionamento 697
riflessione 688
rotazione 662
salvataggio 239
selezione 609
serie 669
snap 488
sovrapposizione 452
spazio carta 330
spessori linea 437
spostamento 658
stampa 1259
stiramento 697
taglio 642
tipi di linea 426
trasparenza 450
visibilità 348
visualizzazione semplificata 447
oggetti 2D
grip multifunzione 649
simulazione 3D 1581
visualizzazione semplificata 447
oggetti 3D
estensione 693
taglio 693
oggetti annotazione
aggiornamento 888
aggiornamento scala 914
blocchi come 907
creazione 889
definizione 885
direttrici come 904
fedeltà visiva 239, 891, 1483
formati di release precedenti 1406
formati di release precedenti e 1484
grip multifunzione 649
introduzione al flusso di lavoro 886
messa in scala 318, 885, 887
multidirettrici come 904
orientamento 917, 1407
quote come 900, 1144
rappresentazione in scala 914
spazio modello e 317
stili annotativi 893
testo 895, 968
tipi 883
tolleranze come 900
tratteggi come 911
visibilità 913
oggetti collegati (OLE) 1385, 1390
oggetti composti 714
oggetti con nome
conflitti dei nomi degli xrif 1373
oggetti curvi
disegno 572
modifica 609
Oggetti di ACA (AutoCAD Architecture) 1409
Oggetti di AutoCAD Architecture (ACA) 1409
oggetti entità coprente 962
oggetti grandi 225, 241, 1556
oggetti incorporati (OLE) 643, 1385, 1393
oggetti intersecanti
interruzioni di quota 1189
linee doppie 566
regioni 600
taglio 690
oggetti invisibili nei blocchi 866
oggetti OLE
aggiornamento 1390
interruzione di collegamenti 1390
oggetti OLE nidificati 1387
oggetti personalizzati 1494
conversione 1410
formati di release precedenti e 1410
oggetti serie 669
oggetti sostitutivi 1494
oggetti sovrapposti
ordine di visualizzazione 452
selezione 609
oggetti tangenti
archi e linee 575

cerchi 578
oggetti testo vuoti 638
OLE (Object Linking and Embedding) 1385
OLE (oggetti)
collegamento 1386, 1390
esportazione 1396
incollare 643
incorporazione 1385, 1393
modifica 1398
nidificati 1387
opacità 1388
opzioni di visualizzazione 1398
qualità di stampa 1387
ridimensionamento 1398
ripristino 1390
testo 1389
testo incollato 1007
xrif associati 1369
opacità
impostazioni di trasparenza 450
operatori
booleani, operatori 133
calcoli 540
Gestione parametri 757
opzioni
personalizzazione dell'avvio 200
opzioni della riga di comando
personalizzazione dell'avvio del programma 200
ordinamento
layer 397
oggetti trovati 141
ordine di visualizzazione
modifica 452
oggetti OLE 1388
tratteggi 954
orientamento
annotazioni 917
disegni 1224, 1255
testo 1052
orientamento del disegno 1224, 1255
orientamento orizzontale 1224, 1255
orientamento verticale 1224, 1255
origine
quote coordinata 1166
sistemi di coordinate 457, 468
tratteggi 942
visualizzazione dell'icona UCS 465
origini contenuto 119
ortografia (controllo) 1064
ottimizzazione delle prestazioni
accelerazione hardware 194
accelerazione software 194
caricamento a richiesta (xrif) 1380, 1382
gruppi e 631
layer e 376
regolazione delle prestazioni 194
riempimenti (visualizzazione) 447
salvataggi incrementali 240
serie e 683
spessori di linea e 441, 448
testo (visualizzazione) 447
visualizzazione delle immagini raster 1479

P

pacchetti di trasmissione
creazione 1552
sottoposti e 1456
pagine
impostazioni di pagina 1209
pagine Web
creazione 1561
creazione dei fogli 1562
temi 1562
Pan (strumento) 269, 291
panoramica
descrizione 261
dinamica 261
finestre di layout 333
strumenti SteeringWheels 267
panoramica dinamica 261
panoramica in tempo reale 261
PANTONE (cataloghi colori) 418
paragrafi (testo multilinea) 977
parametri
aggiunta di azioni 831, 836
Azioni in sequenza (proprietà) 849
blocchi dinamici 861

definizione 835
dipendenze 832
etichette 851
Gestione parametri 757
grip e 861
gruppi 762
gruppi di parametri 825
parametri di visibilità 866
proprietà personalizzate 851
punti chiave 836
tabelle di controllo dinamico 844
tavolozze di creazione dei blocchi 825
valori 856
vincoli parametrici 755
parametri azione 776
parametri del vincolo
blocchi 779
parametri di controllo dinamico 825
parametri di visibilità 866
parametri lineari
numeri dei grip 861
valori 856
parametri polari
numeri dei grip 861
valori 856
parametri rotazione 856
parametri XY 856
parole chiave 217
parti
DesignCenter Online, contenuto 100, 103
elenchi parti 801
quote d'ispezione 1184
passaggio
da scheda Modello a layout e viceversa 167
da spazio modello a spazio carta e viceversa 328
password
distinzione tra maiuscole e minuscole 1502
file DWF 1427
file pubblicati 1326
immissione 1502
password di crittografia 1501
rimozione 1502
visualizzazione di disegni protetti da password 1502
xrif protetti da password 1502–1503
PC2 (file di configurazione plotter esistente) 1237
PC3 (file di configurazione plotter)
descrizione 1239
PCP (file di configurazione plotter esistente) 1237
PCX (file)
assegnazione 1459
stampa 1300
PDF (file)
layer e 1436
pubblicazione 1317
sottoposti 1424–1425
stampa 1302
penne virtuali 1288
percorsi
file di immagini raster 1478
file di supporto 246
file sottoposti 1454
percorsi file di default 226
percorsi di ricerca
definizione 246
disegni con riferimenti 1347
percorsi file di default 226
percorsi relativi
collegamenti ipertestuali 1524
xrif 1346–1347
percorsi xrif assoluti 1347
percorsi xrif completi 1347
percorso
cartella disegni di default 226
percorso di navigazione 138
perimetri 530
personalizzazione
aree di lavoro 197
barra di navigazione 300
dimensioni foglio 1219, 1250
dizionari controllo ortografico 1065
proprietà create dall'utente 147
punte di freccia 1115
ricerche predefinite 135
selezione di oggetti 623

tavolozze degli strumenti 78
testo di quota 1128
tratteggi 936
vista iniziale 123
visualizzazione dei risultati della ricerca 143
visualizzazione della barra multifunzione 30
piani
piani di lavoro 468
piani assonometrici 1581
piani di lavoro 457, 468
piani XY (piani di lavoro) 281, 468
pianificazioni
tabelle 1075
PICT (file) 1459
più disegni
apertura 228
passaggio da uno all'altro 237
più utenti 1546
pixel
immagini raster 1459
rimozione di residui sullo schermo 639
pixel residui 639
plotter
assegnazione delle penne 1287
dimensioni foglio 1249
file di configurazione 1239
funzioni di risparmio carta 1253
offset delle stampe 1254
plotter raster 1288
selezione 1217, 1247
plotter a penna
assegnazione delle penne 1287
plotter raster 1288
plotter senza penne 1288
PNG (Portable Network Graphics), file
immagini di pagine Web 1561
importazione 1459
stampa 1300
PolarSnap (funzione) 506
poligoni
calcolo dei dati geometrici 530
disegno 563, 581
polilinee
archi di polilinea 580
calcolo dei dati geometrici 530
chiuse 581
cimatura 708
disegno 557
esplosione 714
fumetti di revisione 604
grip 648, 716
modifica 609, 715
offset 686
polilinee spesse 558, 581
raccordo 703
semplificazione della visualizzazione 447
tipi di linea 436
unione 717
polilinee chiuse 581
polilinee di adattamento spline
estensione 693
taglio 693
polilinee spesse
assottigliamento di segmenti 581
disegno 558, 581
estensione 693
taglio 693
visualizzazione semplificata 447
portare oggetti davanti 452
portare oggetti indietro 452
posizione
geografica 219
posizione centro da modificare 1158
posizioni geografiche
definizione 219
descrizione 219
visualizzazione della posizione 219
posta elettronica (collegamenti ipertestuali) 1529
PostScript (driver)
stampa con 1304
PostScript (file)
stampa 1304
PostScript (font) 1047
precedenza nei calcoli 540
precisione
calcolatrici 535

dati geometrici 527
distanze 519
Input dinamico 481
posizione dei punti 511
posizione offset 511
sistemi di coordinate 457
snap ad oggetto 488
spostamenti del cursore 497
unità di disegno 212
valori numerici 1134
preferiti
DesignCenter 92
ricerche predefinite 135
Preferiti, scheda (DesignCenter) 92
privacy 101
processo di revisione della progettazione 1560
prodotti Autodesk
informazioni più recenti 6
risorse di informazione 5
Prodotti e servizi partner (Autodesk) 5
progettazione digitale
flusso di lavoro 1560
programma e-learning (Autodesk) 5
Programma Partecipazione attiva 6
proiezioni parallele
creazione 277
proprietà
apporto di modifiche locali 390
blocchi 788
blocchi dinamici 851
colori 417
copia 373
create dall'utente 147
filtri proprietà layer 397
layer 374, 386
linee di quota 1107
metadati 1326
oggetti 367
oggetti OLE 1398
proprietà degli strumenti 73
proprietà di massa 532
proprietà mobili 788
ricerca per 133, 147
riempimenti 948
selezione di oggetti mediante filtraggio 618
semplificazione della visualizzazione 447
serie 678
spessori linea 437
stili di stampa 1263
strumenti, modifiche locali 75
tabelle 1075
tabelle di controllo dinamico 844
testo 979, 1056
tipi di linea 426
tratteggi 948, 955
vista Content Explorer 144
viste 274
Proprietà (gruppo)
limiti 371
proprietà degli oggetti 370
Proprietà (tavolozza)
esecuzione dei calcoli 538
limiti 371
proprietà degli oggetti 369
proprietà di tabella 1075
proprietà annotativa 885, 889
proprietà degli oggetti
assegnazione 367
blocchi 788
colori 417, 421
copia 373
descrizione 367
ereditarietà 1368
spessori linea 439
tipi di linea 426
valori di default dei layer 377
xrif 1368
proprietà dei layer
blocchi e 789
filtri 398
proprietà xrif 1340
strumenti, modifiche locali 75
proprietà del disegno
aggiunta 217
crittografia e 1504
individuazione di file 148, 217, 245
metadati 216
visualizzazione 217

proprietà di input 844
proprietà di massa 532
proprietà layer 1407
proprietà mobili 788
proprietà personalizzate
grip e 776
Proprietà rapide (tavolozza)
limiti 371
protezione di file
descrizione 1501
livelli degli ID digitali 1506
PS (file PostScript)
stampa 1304
pubblicazione
descrizione 1309
disegni da revisionare 1568
elaborazione in background 1310
file 14
gruppi di disegni 1309, 1312
impostazioni di pagina 1209
pagine Web 1561
revisioni 1577
siti Buzzsaw e 1540
sottoposti e 1456
stampa 1239
pubblicazione in background 1310
puntamento 514
puntamento polare 507
snap ad oggetto (puntamento) 514
specificazione di punti 518
puntamento polare 506, 514
puntatori a croce
colorazione 158
funzioni 32
punte di freccia
personalizzazione 1115
quote (punte di freccia) 1100, 1113
stili direttrice 1021
punti
contrassegni di punti 523, 525
coordinate 527
dati geometrici 527
definizione 518
disegno 596
immissione diretta della distanza 520
intervalli uguali 522–523, 525
offset di oggetti 521
puntamento 514
punti base dei blocchi 783
punti chiave 835–836
punti di adattamento 722
punti di controllo 722
punti base
punto base di snap 500
punti chiave
descrizione 836
parametri 835, 861
punti di adattamento in spline 722
punti di adattamento su spline 591
punti di associazione delle quote 1174
punti di controllo su spline 591, 722
punti di riferimento
disegno 596
offset 521
punti di vincolo 735
punti di vista nello spazio 3D 279
punti elenco 988
punto di inserimento per i blocchi 863

Q

quadranti nella quotatura 1164
quadrati 562, 609
qualità bozza (visualizzazione delle immagini raster) 1480
quote 1406
allineamento 1122, 1192
angolare 1163
annotazioni 883, 900, 1144
associativi 1101, 1171, 1174
base 1138
coordinata 1166
creazione 1097, 1147
descrizione 1097
elementi 1100
esplosione 714, 1101, 1173, 1178
file DGN convertiti 1416
formati di release precedenti e 1484, 1488
grip 1170–1171

impostazioni dello spazio modello 318
interruzioni in 1187
ispezione 1184
laterali 1138
lineare 1147
linee di estensione 1100
linee di quota 1100, 1107
linee ridotte 1182
lunghezza arco 1168
modifica 1170
non associative 1101, 1171, 1175
personalizzazione del contenuto 1128
punte di freccia 1100
radiali 1156
scala 1144
spaziatura tra 1192
stili 1104, 1195
stili di testo 1127
testo 1100, 1118, 1177
tipi 1097, 1147
unità di misura 1127, 1130
valori 1130
vincoli dimensionali 745
quote allineate 1150
quote angolari
creazione 1163
interruzioni in 1187
punti di definizione 1172
spaziatura tra 1192
quote annotative 1144
quote associative 1406
aggiornamento 1102
descrizione 1101
formati di release precedenti e 1488
limitazioni 1102
modifica 1171, 1174
modifica associatività 1175
oggetti annotazione e 900
oggetti direttrice e 1012
punti di associazione 1174
quote continue 1152
quote coordinata 1166, 1172, 1187
quote d'ispezione 1184
quote da linea di base 1152
quote diametro 1156
testo 1119
quote dissociate 1171
quote esplose 1101, 1173
quote lineari
creazione 1148
interruzioni in 1187
linee ridotte 1182
punti di definizione 1172
spaziatura tra 1192
tipi 1147
quote lunghezza arco 1168, 1187
quote non associative 1101, 1171, 1175
quote orizzontali 1149
quote parallele 1192
quote per diametri
creazione 1156
punti di definizione 1172
quote raggio 1156, 1172, 1187
quote raggio ridotte 1158
quote ruotate 1154
quote verticali 1149

R

raccolte di contenuto 101, 103–104
raccordo
oggetti 701
spline 724
raggi
disegno 597
modifica 609
raccordo 704
raggio (raccordo) 702
RAL (gruppi di colori) 418
rapporto prospettico
OLE (oggetti) 1398
rastremazione
polilinee 581
Readme, argomento della Guida 6
RealDWG (file) 225
regioni
calcolo dei dati geometrici 530
composte 600
creazione 599
regioni composte 600

regolazione adattiva stili di stampa 1290
regolazione prestazioni 194
release precedenti
  campi dati 1034
  conversione di file 1483
  salvataggio dei disegni come 1487
  sottoposti e 1456
  spessori di linea e 443
reti
  vista computer di rete 128
reti intranet 1521
retinatura
  finestre di layout 352
  impostazioni di stampa 1284
rettangoli
  disegno 562
  modifica 609
revisioni 1567
  fumetti di revisione 604
  gruppi di revisioni 1569
  inserimento 1569
  pubblicazione 1568
  ripubblicazione 1577
  risposta a 1575
  stato 1575
  visualizzazione 1569
riassociazione di quote 1174
ricerca
  caratteri jolly 132
  comandi 13
  contenuto nei file 144–145
  DesignCenter Online, contenuto 100, 104
  file di disegno 217, 245
  file sottoposti 1454
  funzione di base 132
  immagini raster 1478
  indicizzazione con Content Explorer 114
  indicizzazione in Content Explorer 114
  individuazione dei comandi 13
  individuazione dei file di disegno 217, 245
  individuazione di parametri 762
  origini contenuto 119
  proprietà create dall'utente 147
  ricerca di base 132
  ricerca di immagini raster 1478
  ricerca e sostituzione di testo 1059
  ricerca predefinite 135
  ricerche di default 137
  ricerche predefinite 135
  tecniche avanzate 133
  testo 1059
  vista computer di rete 128
  vista Seek 125
ricerche con caratteri jolly 132
ricerche predefinite
  creazione 135
ricerche salvate
  creazione 135
  navigazione 138
  proprietà create dall'utente 151
ridenominazione
  gruppi 634
  layer 386
ridimensionamento
  adattamento dei disegni alla carta 1228
  annotazioni 885, 888, 914
  barre degli strumenti 39
  colonne nel testo 1004
  estensione di oggetti 692
  finestre 178
  finestre di layout 341
  grip di oggetti 649
  interruzioni di quota 1189
  oggetti 697
  oggetti OLE 1398
  punte di freccia 1115
  quote 1144
  ritaglio di oggetti 690
  tabelle 1075
  testo 1055–1056, 1062
ridisegno visualizzazione dello schermo 639
riempimenti
  contorni 930, 960
  disattivazione della visualizzazione 447
  modifica 955

oggetti entità coprente 962
proprietà 948
sfumati 936
solidi 922, 936
stili di stampa 1294
riempimenti sfumati
creazione 936
visualizzazione semplificata 447
riempimenti solidi
creazione 922, 936
disattivazione 447
oggetti sovrapposti 452
Riempimento (modalità) 447
Riempimento automatico (funzionalità) 1091
rientri sporgenti 996
rientro di paragrafi 996
riferimenti (xrif) 1335
riferimenti circolari tra xrif 1372
riferimenti di blocchi dinamici
vincoli 729
riferimenti di blocco
aggiornamento 813
annotazioni e 907
attributi dei blocchi 794
blocchi dinamici 819
celle di tabella e 1086
collegamenti ipertestuali 1530
colori 790
confronto con gruppi 629
descrizioni 809
esplosione 714, 817
grip 657
impostazioni dello spazio modello 318
inserimento 769
layer 768
messa in scala 769
modifica 807, 1361
nidificati 791
oggetti direttrice e 1024
oggetti incollati 643
oggetti OLE e 1369, 1389
orientamento 917
parametri azione 776
proprietà 788
quote associative e 1102
ritaglio 1354
salvataggio delle modifiche 1367
spazio carta 786
testo incollato 1007
tipi di linea 790
vincoli 729
visibilità 778
xrif 786
riferimenti di blocco dinamico
attributi dei blocchi 794
azioni 836
descrizione 774, 819
grip 776
modifica 779
ripristino 779
Riferimenti esterni (tavolozza)
caricamento o scaricamento di immagini 1479
informazioni sui sottoposti 1451
informazioni sulle immagini raster 1473
riferimenti esterni (xrif)
aggiornamento 1335, 1350
archiviazione di disegni 1353
assegnazione 1338, 1344
Autodesk (versione educativa di un prodotto) 1340
blocchi e 770, 786
campi dati 1033
caricamento a richiesta 1351, 1380, 1382–1383
conflitti dei nomi 1373
congelamento di layer 1380
copia 1380
copie temporanee di file 1383
definizione 1335
descrizione 1335
DesignCenter e 1338
distacco 1349
esplosione 714
file di registro 1375
icone 1339
mancanti 224, 1371
messaggi di errore 1370
modifica 1359, 1361

nidificati 1344
notifiche 1339, 1348, 1350
oggetti OLE 1369, 1389
percorsi 1346–1347, 1383
proprietà 1368
proprietà dei layer 1340
protetti da password 1502–1503
ricaricamento 1350
riferimenti circolari 1372
ritaglio 1354, 1380
salvataggio con indici 1380, 1382
salvataggio delle modifiche 1367
scaricamento 1379
sottoposti come 1424–1425, 1458
sovrapposti 1344
stati layer e 411
unione 1353, 1368
vincoli 729
xrif basati su Internet 1550
xrif spostati 1348
xrif, strumenti 64
riferimento
quote coordinata 1166
tolleranze composte 1204
tolleranze geometriche 1203
riflessione
oggetti 648, 688
testo 688, 1054
riga di comando
colori 158
descrizione 44
disattivazione 56
immissione dei comandi 44
immissione di variabili di sistema 49
messaggi di richiesta 53
opzioni 200
passaggio da una finestra di dialogo ad un'altra 53
sintassi 201
riga di comando e finestre di dialogo, passaggio 53
riga singola di testo
altezza 1049
angolo di inclinazione 1051
creazione 973
modifica 1055
orientamento 1052
stili 1038
rigenerazione
disegni 441
visualizzazione 448
visualizzazione delle immagini raster 1481
visualizzazione di layer 376
righe (tabelle)
aggiunta o eliminazione 1077
formattazione 1083
modifica 1075
righe di comando dinamiche 484
rimozione
attributi dei blocchi 813
collegamenti ipertestuali 1530
contrassegni 639
definizione di gruppo 634
definizioni dei blocchi 780
elementi di tabelle 1077
interruzioni di quota 1188
linee nascoste 283
modifiche locali delle proprietà dei layer 393
oggetti 642
oggetti con nome non utilizzati 638
oggetti da gruppi 634
oggetti da selezioni 614
oggetti duplicati 639
password 1502
pixel residui 639
raccordi 704
stili di testo 1039
strumenti e tavolozze 80
tabelle di mappatura dei colori 1281
tipi di linea senza riferimenti 428
vincoli 730
vincoli geometrici 734
riparazione
file di disegno danneggiati 249
ripetere le operazioni 21, 636
ripristino
disegni danneggiati 249, 253
dopo errori di sistema 255
file di backup 253
finestre 310

impostazioni dei layer 409
UCS 462
vista precedente 261
viste 273
ripristino di collegamenti OLE 1390
ripristino impostazioni di conversione 1411
ripubblicazione di gruppi di disegni 1323
riquadro di selezione 32, 609
risoluzione
immagini raster 1464
PDF (file) 1302
ritaglio
blocchi 1354
contorni delle finestre di layout 340
limiti di taglio 690
oggetti 642
oggetti 3D 693
sottoposti 1445
spline 724
xrif 1354, 1380
ritaglio di contorni
blocchi 1354
finestre di layout 340
immagini raster 1466, 1468
sottoposti 1445
xrif 1340, 1354
RLC (file) 1459
rotazione
angoli di snap 500
blocchi 841
messaggi di richiesta di inserimento di blocchi 770
metodi grip 648
oggetti 648, 662
quote 1154
sottoposti 1439
testo di quota 1177
tratteggi 957
UCS 457
viste 3D 279
viste nelle finestre di layout 359
RTF (file) 1007

S

S (simbolo indipendente dalla dimensione della lavorazione) 1202
salvataggi automatici 253
salvataggi incrementali 240
salvataggi parziali 239
salvataggio
definizioni dei blocchi 829
disegni 238, 1413, 1533
fedeltà visiva e 239, 891, 1483
file con sottoposti 1456
file di backup 238, 253
file in formati precedenti 1483, 1487
filtri di selezione 618
finestre grafiche 310
formati di release precedenti 1403, 1410, 1413
immagini di anteprima 245
impostazioni dei layer 409
impostazioni della vista iniziale 123
impostazioni di conversione 1411
impostazioni di pagina 1212
indici layer 1380
indici spaziali 1380
layer non riconciliati e 407
modelli di layout 361
modifiche agli xrif 1367
modifiche locali delle proprietà dei layer 409
oggetti 239
opzioni di pubblicazione 1326
revisioni 1575
ricerche predefinite 135
salvataggi automatici 238, 253
salvataggi incrementali 240
salvataggi parziali 239
stati layer 409
tavolozze degli strumenti 80, 85
UCS 462
viste 273
sblocco
layer 376
scala
annotazioni 885, 887, 914

disegni 317
fattori di scala 698
finestre di layout 346
quote 1131, 1144
scala di stampa 1228, 1256
tipi di linea 434
unità di disegno 210
scala dei grigi 1284
scaricamento
contenuto Autodesk Seek 125, 1563
DesignCenter Online, contenuto 101, 103
file di AutoCAD WS 1546
immagini raster 1479
sottoposti 1435
xrif 1379
Scaricato (immagini raster) 1474
scelte rapide (descrizioni) 44
schede grafiche 194
schede nel testo 996
schede video 194
schermo intero 158
schizzi di linee a mano libera 570
scongelamento dei layer
finestre di layout 348
rigenerazione di disegni 376
script
personalizzazione dell'avvio del programma 201
soppressione delle finestre di dialogo 53
SDF (space delimited format) 804
segmenti in eccesso di linee di estensione 1110
selezione
anteprima di selezioni 624
aree di selezione di forma irregolare 613
deselezione 610
dispositivi di output 1217, 1247
eliminazione dell'evidenziazione 1481
finestre di selezione 612
gruppi 632
impedire la selezione di oggetti 616
intercette di selezione 614
layer 383
metodi 614
oggetti 609
oggetti evidenziati 624
opzioni di default 624
personalizzazione selezione di oggetti 623
più oggetti 612
proprietà di classificazione e 618
selezione poligono Interseca e Finestra 613
tabelle o elementi di tabelle 1077
selezione poligono finestra 613
selezione Poligono finestra 613
selezione poligono interseca 613
selezione Poligono interseca 613
selezioni Interseca 613
separazione di gruppi 634
serie associative 669, 678
serie di oggetti
associatività 669, 678
creazione 669
limitazioni 683
modifica 678
polare 675
proprietà 678
rettangolari 670
serie traiettoria 672
serie non associative 669
serie polari 675
serie rettangolari 670
serie traiettoria 672
server
AutoCAD WS 1546
server proxy 1521
server proxy 1521
servizi orari 1511
servizio di condivisione dei progetti Buzzsaw 1540
set di caratteri internazionali 240, 1044, 1538
sfondi
sottoposti 1443
SHX (font) 1044, 1047, 1052
simboli
archi 1168

caratteri jolly 132
condizioni materiali 1202
dati di estrazione degli attributi dei blocchi 804
inserimento 978
nomi di file 240
punti elenco negli elenchi 988
simboli terminali 1100
simboli xrif 1339, 1373
tolleranze 1138
tolleranze proiettate 1204
simboli di condizione del materiale 1202
simbolo L (condizione minima del materiale) 1202
simbolo LMC (condizione minima del materiale) 1202
simbolo M (condizione massima del materiale) 1202
simbolo MMC (condizione massima del materiale) 1202
simbolo RFS (indipendente dalla dimensione della lavorazione) 1202
sincronizzazione
file AutoCAD WS 1546
sintassi
CalcRapida 540
opzioni della riga di comando 201
sistema di coordinate globali (WCS) 457
sistema metrico decimale
tipo di linea (file di definizione) 427
sistemi di coordinate
modalità Tavoletta 571
origine 468
tipi 457
WCS (sistema di coordinate globali) 457
siti Buzzsaw 1540
siti di progetto
accesso ai siti Buzzsaw 1540
creazione 1540
siti Web
apertura e salvataggio di file 1533
associazione di xrif da file Internet 1550
Autodesk Seek 1563
contenuto i-drop 1562
DesignCenter Online 100
file di AutoCAD WS 1546
librerie di contenuti in linea 103
pubblicazione dei disegni 1312
siti Buzzsaw 1540
siti Web condivisi 1540, 1547
snap (snap ad oggetto) 488
snap ad offset 653
snap ad oggetto
angoli di 500
apporto di modifiche locali 495
AutoSnap 493
descrizione 488–489
disegni assonometrici 1581
linee doppie 566
menu di scelta rapida 489, 492
PolarSnap (funzione) 506
punti base 500
snap ad oggetto (puntamento) 514
snap ad oggetto attivi 489
snap griglia 498
sottoposti 1441
snap ad oggetto (puntamento) 514
snap ad oggetto attivi 489, 495
snap calamita 493
snap di rotazione 653
solidi 3D
grip multifunzione 649
soppressione degli zeri
quote 1135
tolleranze 1140
sostituzione
testo 1059
testo di quota 1177
sostituzione di font 1043, 1046
sottoposti
colori 1442
contrasto 1442
DGN (file) 1424–1425
distacco 1434
DWFx (file) 1424–1425
elenco 1452
file DWF 1424
formati di release precedenti e 1484
Gestione riferimenti 1458

grip 1439, 1441
impostazioni di sfumatura 1442
impostazioni di visualizzazione 1442
informazioni 1424
layer e 1436
monocromatico (impostazioni) 1442
PDF (file) 1424–1425
ricerca di file 1454
Riferimenti esterni (tavolozza) 1451
ritaglio di contorni 1445
scaricamento 1435
schede contestuali barra multifunzione 1425
sfondi 1443
snap ad oggetto 1441
sottrazione
aree 531
regioni 600
sovrapposti 374
spaziatura
elementi di quote 1107
spaziatura della linea
formati di release precedenti e 1485
testo 979, 998
testo di quota 1177
spaziatura tra colonne di testo 1004
spazio carta
blocchi e 786
descrizione 323
disegno 323
esportazione di oggetti 336
nascondere oggetti 1259
opzioni di stampa 1259
processo di lavoro layout 329
quotatura 1144
spostamento di oggetti nello spazio modello 330
stati layer e 410
strumenti di navigazione 298
testo 1062
visibilità oggetti 348
visualizzazione dello spessore di linea 441
spazio modello
accesso dalle finestre di layout 333
annotazioni e 317, 885, 887
conversione di file DGN e 1416
definizione 323
esportazione di oggetti layout 336
finestre 305
impostazioni di visibilità dei layer 334
opzioni di visualizzazione 167
passaggio ai layout 234
processo di disegno 315, 328
proiezioni parallele 277
quotatura 1144
revisioni e 1570
scala di stampa 1256
spostamento di oggetti nello spazio carta 330
stampa da 318, 1249, 1259
stati layer e 410
testo 1062
visualizzazione dello spessore di linea 438, 441
spazio tra oggetti 712
specularità
metodi grip 648
spessore
colonne di tabelle 1075
spessore degli oggetti 877
spessori di linea
elementi di quote 1107
filtraggio gruppi di selezione 618
spessori linea
applicazione 438
apporto di modifiche locali 445
attivazione o disattivazione 441, 448
correnti 443
descrizione 437
layer e 374, 386, 445
oggetti che non visualizzano 438
proprietà blocchi 788
release precedenti e 443
riassegnazione 445
rigenerazione di disegni e 441
scala 438, 1230

spazio modello e 438
spessori di linea degli stili di stampa 1290
stampa 438, 1259
valori di default 377
visualizzazione 441, 444
spessori penna ISO 428
spigoli
limiti di estensione 690
limiti di taglio 690
nascosti 282
spline
calcolo dei dati geometrici 530
disegno 589
estensione 724
grip 648, 721
modifica 609, 721
nodi 723
offset 686
punti di controllo 722
raccordo 724
ritaglio 724
spostamento
barra di navigazione 298–299
barre degli strumenti 22
blocchi 837
disegni con riferimenti 1348
finestra dei comandi, chiavi 50
linee ridotte 1182
metodi grip 648
oggetti 648, 658, 685
oggetti layer in altri layer 386
oggetti tra spazio modello e spazio carta 330
stiramento-spostamento 659
strumenti su tavolozze 80
testo 1055–1056
testo di quota 1177
trascinamento di oggetti 667
UCS 457
spostamento di oggetti all'indietro 452
spostamento di oggetti in avanti 452
stampa
anteprima 1295
descrizione 1239
dimensioni foglio 1249
esportazione di file 1296
formati di file 1296
gruppi di disegni 1316
impostazioni dello spazio modello 318
impostazioni di pagina 1209, 1245
messa in scala dei disegni 1228
notifica nuovo layer e 406
offset 1227
oggetti con retinatura 352
oggetti entità coprente 962
oggetti trasparenti 451, 1259
OLE (oggetti) 1387
opzioni di adattamento 1228
ordine di visualizzazione 452
orientamento 1224, 1255
posizionamento dell'immagine su carta 1253
prestazioni della stampa di prova 447
processo di layout 325
pubblicazione 1309
scala di stampa 1256
selezione dei dispositivi di output 1247
sottoposti 1456
spazio carta (oggetti) 1259
spessori linea 438, 441, 1259
stampa 1239
stili di stampa 1259, 1263
strutture testo 447
tabelle stili di stampa 1231
terminologia 1239
tipi di linea hardware 426
stampa 3D 1239
stamponti
offset delle stampe 1254
selezione 1217, 1247
stampe di prova 447
stati layer 409, 414
stati layer con nome
salvataggio 409
statica (visualizzazione delle coordinate) 469
STB (file) 1241, 1266, 1280
SteeringWheels 289

stili
annotazioni 893
oggetti direttrice 1021
punti di riferimento 596
quote 1104
testo 1038
stili di quota
applicazione 1195
apporto di modifiche locali 1196
descrizione 1104
elenco 1105
modifica 1107
variabili di sistema 1105
stili di quota con riferimenti esterni 1106
stili di stampa
descrizione 1263
impostazioni 1282
layer 377, 386
modifica 1282
NORMALE (stile) 1277
selezione 1259
stili di stampa degli oggetti 1274
tabelle stili di stampa 1231, 1265
tipi 1241, 1264
stili di stampa con nome
creazione 1277
descrizione 1266, 1274
passaggio a stili di stampa dipendenti dal colore 1267
stili predefiniti 1280
stili di stampa dipendenti dal colore 1265, 1267
stili di tabella 1083
stili di testo
altezza 1049
angolo di inclinazione 1051
campi 1028
creazione 1039
descrizione 1038
font 1041
modifica 1039
orientamento 1052
riga singola di testo 973
tabelle 1083
testo di quota 1127
testo multilinea 978, 986
stili di visualizzazione
AutoCAD LT (funzionalità) 1491
stiramento
blocchi 839
metodi grip 649
oggetti 697
stiramento-spostamento 659
stiramento-spostamento 659
strumenti
aggiunta a tavolozze 78
aggiunta alle barre degli strumenti 21
barra dei menu classica 37
blocchi, strumenti 64
creazione 63
creazione da elementi di DesignCenter 96
disegni come 96
disegno di precisione 457
eliminazione 80
gruppi di strumenti a comparsa 64
modifica 65, 79
proprietà 73
ridisposizione 80
strumenti per comandi 68
strumenti di creazione dei blocchi 832
strumenti di navigazione 298
strumento Riavvolgi 270, 293
strutture
cornici sottoposti 1449

T

Tabella (barra degli strumenti) 1077
tabelle
conversione 1408
formati di release precedenti e 1408
tabelle (estrazione dati)
formati di release precedenti e 1486
tabelle (inserimento)
aggiornamento di dati collegati 1080
aggiunta di righe o colonne 1077
annotazioni 883

eliminazione di righe o colonne 1077
formati di release precedenti e 1486
larghezza di colonne 1075
Riempimento automatico (funzionalità) 1091
selezione di elementi 1077
testo 1086
tabelle (inserite)
altezza di righe 1075
campi dati 1028
collegamenti dati 1080
creazione 1075
definizione 1075
formattazione 1083
formule in 1091
griglie 1083
grip 1076
inserimento di blocchi 1086
modifica 1076
righe titolo 1083
stili cella 1083
stili di tabella 1083
suddivisione in parti 1076
unione di celle 1077
tabelle codici 1538
tabelle di controllo dinamico
controllo dinamico invertito 845
descrizione 844
proprietà 844
valori 846
tabelle di estrazione dati
conversione di file precedenti e 1486
tabelle di mappatura dei colori 1281
tabelle iniziali 1083
tabelle stili di stampa
assegnazione ai layout 1231, 1268
creazione 1270
Editor tabella stili di stampa 1277
Gestione stili di stampa 1270
modifica 1270, 1282
passaggio tra tipi 1267
predefiniti 1273, 1280
tabelle di mappatura dei colori 1281
tipi 1241, 1265, 1273–1274
tabelle stili di stampa con nome
descrizione 1241, 1266
Editor tabella stili di stampa 1277
passaggio a stili di stampa dipendenti dal colore 1267
stili di stampa 1274
tabelle di mappatura dei colori 1281
tabelle stili di stampa dipendenti dal colore
colore degli oggetti 1241
descrizione 1273
passaggio a stili di stampa con nome 1267
stili di stampa 1265
tabelle di mappatura dei colori 1281
taglio
oggetti 690
oggetti cimati 708
oggetti raccordati 703
tratteggi 951
TARGA (file) 1300, 1459
tasti di scelta rapida 44
Tavoletta (modalità) 571
tavolette di digitalizzazione
modalità Tavoletta 571
tavolozze agganciate 71
tavolozze ancorate 71
tavolozze degli strumenti
aggiunta di strumenti 78
bloccate 80
descrizione 63
eliminazione 80
esportazione o importazione 85
impostazioni e opzioni 71
personalizzazione 78
raggruppamento 82
salvataggio 80, 85
strumenti 63
tavolozze blocchi 793
tavolozze degli strumenti bloccate 80
tavolozze degli strumenti di sola lettura 80
Tavolozze di creazione dei blocchi 825
tavolozze nascoste automaticamente 71
team
disegni master 1335

tavolozze degli strumenti condivise 85
temi per pagine Web 1562
testo
allineamento 974, 1024
altezza 1049
angolo di inclinazione 1051
annotazioni 883, 895
campi dati 1028
collegamenti ipertestuali 1036, 1522
colonne 1003
creazione 968
editor di testo 1069
font 1041
formati di file di release precedenti e 1485
giustificazione 1063
importazione 1007
impostazioni dello spazio modello 318
incollare 1007
messa in scala 1055–1056
modifica 1053, 1069
oggetti direttrice 1008
orientamento 917, 1052
ortografia (controllo) 1064
proprietà 1057
rapporti scala 319
ricerca 134
ricerca e sostituzione 1059
ridimensionamento 1062
riflessione 688, 1054
riga singola 973
sovrapposizione 452
spazio modello e spazio carta 1062
spostamento 1055–1056
stampa 447
stili di testo 1038
tabelle 1075, 1083, 1086
testo di oggetti OLE 1389
testo di quota 1118, 1177
testo multilinea (testom) 977
Testovel (modalità) 447
tipi 969
visualizzazione semplificata 447
testo associativo 1009
testo di quota 1118
testo di quota orizzontale 1123
testo di quota verticale 1124
testo giustificato
definizione 979
impostazioni 984
modifica 1063
testo di quota 1122
testo impilato (testo multilinea) 1000
testo inclinato 1051
testo multilinea
allineamento 984
altezza 986, 1049
angolo di inclinazione 1051
annotazioni 883
colonne 1003
conversione 1407
creazione 977
descrizione 977
editor di testo 1069
elenchi 988
formati di file di release precedenti e 1485
formati di release precedenti e 1407
formattazione 986
giustificazione 984, 1063
giustificazione del testo 979
grip 1003
impilato 1000
modifica 1056
oggetti direttrice 1008
orientamento 1052
proprietà 979
ricerca 1059
rientro 996
schede 996
sostituzione 1059
spaziatura della linea 998
stili 986, 1038
testo obliquo 1051
testo orizzontale 1052
testo Unicode 978, 1486, 1538
testo verticale 1052
testom (testo multilinea) 977
testoM, oggetti 977
Testovel (modalità) 447

TGA (file)
stampa 1300
TIFF (file)
affiancamento 1481
assegnazione 1459
stampa 1300
timeline (file di AutoCAD WS) 1547
tinte 936
tipi di carattere 1041
tipi di dati nelle tabelle 1083
tipi di linea
applicazione 430
blocchi 788, 790
caricamento 427
correnti 430
descrizione 426
disegni a mano libera 571
eliminazione 428
file DGN convertiti 1416
filtraggio gruppi di selezione 618
finestre di layout 355
impostazioni dello spazio modello 318
layer e 374, 386, 432
messa in scala 355, 434, 1290
polilinee 436
posizioni dei file 246
riapplicazione 432
tipi di linea degli stili di stampa 1290
tipi di linea hardware 426
valori di default 377
visualizzazione su segmenti brevi 436
tipi di linea senza riferimenti 428
titoli
cartigli 1236
tabelle 1083
tolleranze
allineamento 1139
annotazioni 883, 900
arrotondamento di valori 1134
condizioni materiali 1202
cornici di riferimento 1203
limiti 1139
quote d'ispezione 1184
simboli 1138
testo multilinea 1000
tolleranze composte 1204
tolleranze di deviazione 1138
tolleranze geometriche 1199
tolleranze laterali 1138
tolleranze proiettate 1203
tolleranze simmetriche 1138
zeri (soppressione) 1140
tolleranze composte 1204
tolleranze di deviazione 1138
tolleranze di forma 1199
tolleranze di profilo 1199
tolleranze geometriche
condizioni materiali 1202
cornici di riferimento 1203
descrizione 1199
tolleranze composte 1204
tolleranze laterali 1138
tolleranze proiettate 1203
tolleranze laterali
testo impilato 1000
visualizzazione 1138
tolleranze proiettate 1203
tolleranze simmetriche 1138
tonalità (colori) 936
traiettorie
serie traiettoria 672
transizioni vista 158
trascinamenti 566
trascinamento di oggetti 659, 667
trasparenza
finestre 178
immagini raster 1460, 1472
layer 377, 450
oggetti 450
opzioni di stampa 451, 1259
tavolozze 71
tratteggi 949
tratteggi
allineamento 957
annotazioni e 883, 911
associativi 922, 930
cimatura contorni 707
colori di sfondo 936
contorni 930, 960

densità 946
disegni grandi o complessi 932
esplosione 714
impostazioni dello spazio modello 318
isole 930–931
librerie di modelli 935
messa in scala dei modelli 945, 957
modelli ISO 935
modifica 955
non associativi 931
ordine di visualizzazione 954
orientamento 917
personalizzazione 936
posizioni dei file 246
predefiniti 935
proprietà 948, 955
punto di origine 942
raccordo contorni 702
riempimenti sfumati 936
riempimenti solidi 922
rotazione 957
stili 930–931
trasparenza 949
tratteggi delimitati 922
tratteggi non delimitati 921, 951
visualizzazione semplificata 447
tratteggi associativi
creazione 930
estensioni 958
tratteggi delimitati 922
tratteggi non associativi 931, 959
tratteggi non delimitati 921, 951
triangoli 563
True Color (colori) 418
TrueType (font)
altezza del testo 1050
descrizione 1042
font sostitutivi 1048
PostScript (font equivalenti) 1047
testo verticale 1053
TXT (file)
importazione 1007

U

UCS (icona)
colorazione 158
editor blocchi 822
funzioni 36
opzioni di visualizzazione 464
UCS (sistema di coordinate utente), definizioni
salvataggio 462
UCS (sistemi di coordinate utente)
AutoCAD LT (funzionalità) 1491
definizione 457
definizioni con nome 462
editor blocchi 822
orientamenti preimpostati 462
piani di lavoro 457
ripristino 462
UCS (icona) 465
UCS 3D (icona) 465
Unicode (font) 1044
unione
celle in tabelle 1077
congiunzione linea (stili) 1293
definizioni di oggetti 1373
oggetti con nome dipendenti ai disegni 1373
polilinee 717
xrif a disegni 1353
unioni
regioni 600
unità angolari 212
unità architettoniche 541
unità di disegno
arrotondamento 212
conversione 210
descrizione 209
file DGN convertiti 1417
impostazioni dello spazio modello 317
misure angolari 212
precisione 212
unità lineari 212
unità di misura
CalcRapida (visualizzazione) 541
conversione 545

coordinate 468
descrizione 209
quote 1127, 1130
scala di stampa 1256
spazio modello 317
testo di quota 1127
tipi di unità delle coordinate 468
unità di misura metriche
conversione in imperiali 209
unità imperiali
CalcRapida (visualizzazione) 541
conversione in metriche 209
tipo di linea (file di definizione) 427
unità lineari 212
URL (Uniform Resource Locator)
apertura di disegni 1533
salvataggio dei disegni 1533
utenti (più) 1546
Utilità Seek 1563

V

valori
blocchi dinamici (parametri) 856
CalcRapida (visualizzazione) 540
campi di testo 1028
ricerca per 133
tabelle di controllo dinamico 846
valori di quota 1130
zeri (soppressione) 1135
valori di condizione massima del materiale 1202
valori di condizione minima del materiale 1202
valori di coordinata Z 476
valori indipendenti dalla dimensione della lavorazione 1202
valori numerici
arrotondamento 1134
dati degli attributi dei blocchi 804
quote 1130
soppressione di zeri 1135
valutazione di nuovi layer nei disegni 404–405
variabili 547
variabili di calcolatrice in CalcRapida 547
variabili di sistema
bitcode e 49
modifiche della riga di comando 47
visualizzazione della finestra di dialogo e 54
voce della riga di comando 49
Vault 1497
verifica
blocchi dinamici 828
disegni 1568
fumetti di revisione 604
nuovi layer nei disegni 405
quote parte 1184
verifica dei disegni
esempi 250
verifica di vincoli 738
versioni di AutoCAD 202, 1487
versioni educative di prodotti 1340
versioni precedenti di AutoCAD 1487
vertici di controllo 590
vincoli
barre dei vincoli 739
blocchi dinamici 779, 819
disegni interamente vincolati 729
disegni non vincolati 728
disegni sottovincolati 729
distensione 730
formule 755
funzionalità AutoCAD LT 1492
geometria di costruzione 793
Gestione parametri 757, 779
modifica 737, 751
modifica di oggetti vincolati 742, 751
parametri 755
punto di vincolo 735
rimozione 730
vincoli dimensionali 745
vincoli fissi 736
vincoli geometrici 732, 734
vincoli multipli 737
vincoli parametrici 727
visualizzazione 738, 749
vincoli allineati 745

vincoli angolari 745
vincoli annotativi 749
vincoli diametrici 745
vincoli dimensionali
descrizione 745
Gestione parametri 757
illustrazione 727
modifica 751
modifica di oggetti vincolati 751
visualizzazione 749
vincoli dinamici 749, 1406
vincoli fissi 736
vincoli geometrici
applicazione 734
descrizione 732
distensione 730
illustrazione 727
modifica 737
modifica di oggetti vincolati 742
punti di vincolo 735
rimozione 730, 734
vincoli fissi 736
vincoli multipli 737
visualizzazione 738
vincoli lineari 745
vincoli parametrici 1406
descrizione 727
distensione 730
formule 755
modifica di oggetti vincolati 742, 751
parametri 755
rimozione 730
vincoli dimensionali 745
vincoli geometrici 732, 734
visualizzazione 738, 749
visibilità
annotazioni 913
blocchi dinamici 866
finestre di layout 348
layer 334, 376
trasparenza 450
xrif (layer) 1340
VISRETAIN (variabile di sistema) 1407
vista iniziale
aggiunta di cartelle 123
configurazione 123
definizione 123
esplorazione di cartelle 138
indicizzazione contenuto 123
rimozione di elementi 123
salvataggio 123
Vista rapida, strumenti 228–229, 234
Vista Seek 125
viste
allineamento nelle finestre 356
assonometrica (2D) 1581
collegamenti OLE e 1396
disattivazione delle linee 282
finestre 305
finestre di layout 345
impostazioni 158
layout di disegno a viste multiple 323
messa in scala 346
modifica 261, 334
opzioni di stampa 1225
opzioni di visualizzazione dei colori 286
panoramica 261
proprietà 274
ripristino 273
rotazione 359
routine di avvio e 201
salvataggio 273
stampa 1248
viste 3D preimpostate 278
viste 3D spazio modello 277
zoom 261
viste 3D
convenzioni per il disegno architettonico 279
convenzioni per il disegno meccanico 279
definizione 279
modifica dei punti di vista 281
orientamento UCS 281
rotazione 279
viste assonometriche 278
viste preassegnate 278
viste 3D preimpostate 278
viste anteriori 279

viste assonometriche
viste 2D 1581
viste 3D 278
viste assonometriche 2D 1581
viste con nome
salvataggio 273
viste ortogonali 278
viste piane
definizione 279
modifica dei punti di vista 281
viste prospettiche
AutoCAD LT (funzionalità) 1493
Visualizzatore XPS di Microsoft 1560
visualizzatori
DWF e DWFx (file) 1324
file pubblicati 1324
visualizzazione
aggiornamento 448
aree di stampa 1225
barre degli strumenti 39
cancellazione 158
colori 286
cornici sottoposti 1449
eliminazione 639
file pubblicati 1324
griglia 498
grip 650
immagini raster 1480
layer 376, 397
layer non riconciliati 406
numero di colori 286
oggetti annotativi 913
oggetti isolati 454
oggetti sovrapposti 452
OLE (oggetti) 1398
opzioni di visualizzazione dei colori 286
ordine di visualizzazione 452
prestazioni 447
proprietà del disegno 217
qualità 1480
risultati della ricerca 143
semplificazione 447
spessori linea 441
stili di stampa 1282
tipi di linea 436
traiettorie di allineamento 515
unità di disegno 318
vincoli 738
vincoli dimensionali 749
Vista rapida, immagini 228–229, 234
visualizzazione (prestazioni) 447, 1480
visualizzazione delle coordinate dell'angolo 469
visualizzazione delle coordinate della distanza 469
visualizzazione griglia adattiva 499
volumi 532

W

WCS (sistema di coordinate globali)
descrizione 457
WMF (file)
importazione 1422
incollare 643

X

X, Y coordinate 468
xlinee 597
modifica 609
raccordo 704
xrif (riferimento esterno) 1335
xrif associati
aggiornamento 1350
caricamento a richiesta e 1351
notifica 1339
xrif basati su Internet 1550
xrif spostati 1348
xrif nidificati
definizione 1344
modifica 1369
percorsi 1346, 1371
ritagliati 1356
xrif sovrapposti 1344
xrif spostati 1348

Z

ZIP (file) 1555
zoom
    controllo dello zoom 262
    descrizione 261
    finestre di layout 333
    strumenti SteeringWheels 267
    visualizzazione degli spessori di linea 441
    visualizzazione della griglia e 499
Zoom (strumento) 272, 295
zoom in tempo reale 262

1666